

1 Introducción

Las perspectivas de crecimiento global están limitadas tanto por los efectos duraderos de la crisis como por condicionantes estructurales previos...

... especialmente entre los países europeos

En España, la crisis económica generó pérdidas de producto y empleo muy elevadas...

... y las perspectivas de crecimiento de medio y largo plazo son también moderadas

La mejora de estas perspectivas exige un proceso eficiente de reasignación de recursos

El proceso de recuperación de las economías avanzadas tras la Gran Recesión está siendo lento y las perspectivas de crecimiento de medio plazo son moderadas. Esto es resultado tanto del hecho de que la expansión previa se encontrara asociada a factores no sostenibles (en particular, el sobreendeudamiento del sector privado, el crecimiento excesivo de los precios de los activos y el sobredimensionamiento de los sectores financieros e inmobiliarios) como de las propias consecuencias de la crisis, en términos de elevado endeudamiento público, incremento del paro estructural e incertidumbre¹. Estos factores se sumaron a condicionantes estructurales previos, como el envejecimiento poblacional o la reducción tendencial de la productividad².

Las perspectivas de crecimiento son particularmente moderadas en las economías europeas. Las estimaciones más recientes del crecimiento potencial para el conjunto de los países de la Unión Europea de cara a la próxima década lo sitúan en alrededor del 1,3%, significativamente por debajo del estimado para el período previo a la crisis (véase panel izquierdo del gráfico 3.1). En concreto, si se comparan estas perspectivas con las existentes antes de la crisis, se observa que esa tasa de crecimiento de medio plazo se ha reducido en alrededor de 0,5 puntos porcentuales (pp), debido, sobre todo, a una peor evolución esperada de la productividad y de la acumulación de capital.

En el caso de la economía española, el estallido de la crisis evidenció la acumulación de fuertes desequilibrios macroeconómicos en la fase de expansión, originados en una concentración excesiva de recursos en el sector inmobiliario, un elevado endeudamiento del sector privado, el sobredimensionamiento y la acumulación de riesgos del sector financiero y pérdidas significativas de competitividad, que se materializaron en un elevado déficit exterior y en un continuado aumento de la deuda externa. Como consecuencia de de todo ello, las pérdidas acumuladas de *output* y empleo fueron muy elevadas y superiores a las observadas en otras economías. Además, el desarrollo de la crisis provocó un extraordinario aumento del desempleo y un rápido incremento del déficit y del endeudamiento públicos.

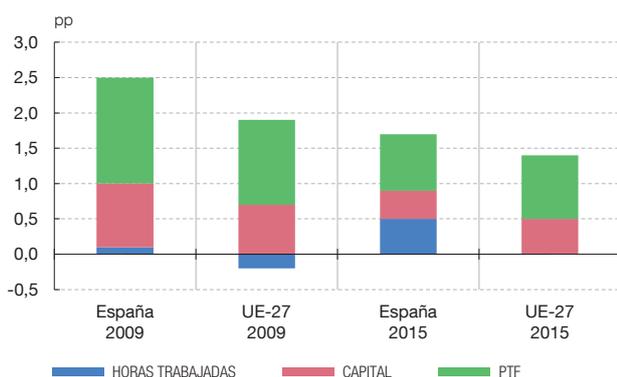
Las estimaciones disponibles proyectan una tasa de crecimiento potencial de la economía española inferior a sus pautas históricas (véase panel derecho del gráfico 3.1). Estas perspectivas se encuentran condicionadas por factores tanto globales como característicos de la economía española, entre los que se encuentran el necesario proceso de desapalancamiento público y privado, el elevado nivel de desempleo, el bajo crecimiento de la productividad y el envejecimiento poblacional.

La consolidación de la recuperación y la mejora de las perspectivas de crecimiento requieren culminar la corrección de los desequilibrios, reducir la tasa de paro e incrementar la productividad. Para ello, es necesario reasignar los recursos en la economía hacia los sectores y las empresas más productivas e impedir que el incremento del paro se convierta

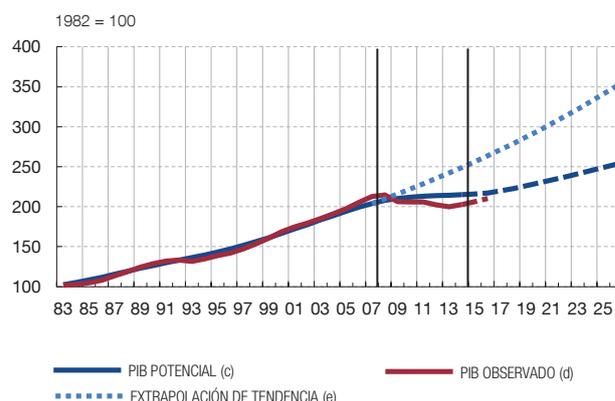
¹ Véase I. Hernando, P. del Río e I. Pablos (2015), «Ajuste y perspectivas de crecimiento de las economías desarrolladas: el impacto de la crisis financiera», *Boletín Económico*, enero, Banco de España.

² En este clima de deterioro de las perspectivas de crecimiento, algunos autores han llegado a plantear lo que se conoce como hipótesis del estancamiento secular, de acuerdo con la cual la economía podría quedar atrapada en una situación de bajo crecimiento durante un período prolongado. Véase CEPR (2014), «Secular stagnation: facts, causes and cures», *A VoxEU.org Book*, CEPR Press.

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO POTENCIAL Y CONTRIBUCIONES PARA 2025 SEGÚN LA COMISIÓN EUROPEA ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS (a)



EVOLUCIÓN DEL PIB Y DEL PIB POTENCIAL EN ESPAÑA (b)



FUENTES: Comisión Europea, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a Veáanse «2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States (2008-2060)» y «The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies».
- b En cada caso, las líneas continuas corresponden a estimaciones, y las discontinuas, a previsiones.
- c Entre 1983 y 2007, la tasa de variación media anual estimada para el PIB potencial se situó en el 2,9%. Entre 2008 y 2013, esta tasa se redujo hasta el 0,8%.
- d Entre 1983 y 2007, la tasa de variación media anual del PIB observado se situó en el 3%. Entre 2008 y 2013, esta tasa fue del -1%.
- e Tendencia prevista para el PIB potencial con anterioridad a la crisis y que se corresponde con un crecimiento medio anual del 2,9%.

en estructural. Las políticas económicas deben desempeñar un papel crucial, fomentando la mejora de la calidad de los factores productivos y eliminando las barreras que obstaculizan su eficiente asignación.

Este capítulo analiza el proceso de reasignación de recursos desde el inicio de la crisis y durante la incipiente recuperación, con el objetivo de identificar los factores que lo sustentan y las posibles distorsiones que lo frenan. El capítulo se estructura de la siguiente forma. La sección segunda describe, desde una óptica agregada, las perspectivas de crecimiento a medio plazo de la economía española y analiza algunos de los retos a los que se enfrenta. El resto del capítulo adopta un enfoque más desagregado, con el fin de determinar si los desarrollos recientes en relación con el proceso de reasignación de los factores productivos tanto entre sectores como entre empresas permiten aquilatar más el alcance de dichos retos. En concreto, la sección tercera describe, con una perspectiva sectorial, el proceso de reasignación que se ha observado desde el inicio de la crisis. La sección cuarta analiza la reasignación intrasectorial de los recursos. Finalmente, en la sección quinta se discuten algunos factores económicos e institucionales que podrían estar impidiendo que el proceso de asignación se desarrolle de manera eficiente.

2 El impacto de la crisis sobre la capacidad de crecimiento y las perspectivas de medio plazo

El análisis del impacto de la crisis económica sobre la capacidad de crecimiento y de las perspectivas de medio plazo puede abordarse a partir de las estimaciones de crecimiento potencial, descontando los factores cíclicos que condicionan su evolución a corto plazo. A continuación se presentan y discuten las estimaciones de crecimiento potencial de la economía española elaboradas por el Servicio de Estudios del Banco de España. Estas proyecciones, al igual que las de las instituciones internacionales³, se basan en un enfoque

3 K. Havik, K. Mc Morrow, F. Orlandi, C. Planas, R. Raciborski, W. Roger, A. Rossi, A. Thum-Thysen y V. Vandermeulen (2014), *The production function methodology for calculating potential growth rates and output gaps*, Economic Papers, n.º 535, Comisión Europea; A. Johansson, Y. Guillemette, F. Murtin, D. Turner, G. Nicoletti, C. Maisonneuve, P. Bagnoli, G. Bousquet y F. Spinelli (2013), *Long-Term Growth Scenarios*, OECD Economics Department Working Papers, n.º 1000.

de función de producción en el que se infiere la evolución de la capacidad de producción de la economía a partir de las estimaciones, en sus niveles potenciales, de los factores productivos, empleo y capital, y de la productividad total de los factores (PTF), definida esta como la parte del crecimiento del producto que no viene explicada por la evolución de los factores productivos y que aproxima el nivel de eficiencia de la economía⁴. Las estimaciones de crecimiento potencial están sujetas a una elevada controversia, derivada, entre otros aspectos, de su habitual prociclicidad y de la dificultad de su cálculo en tiempo real. Más allá de las estimaciones puntuales, su análisis permite, en todo caso, una discusión de los principales condicionantes del crecimiento. A continuación se presentan estos resultados, revisando, en primer lugar, el impacto de la crisis, para analizar posteriormente las perspectivas de medio plazo⁵.

2.1 EL IMPACTO DE LA CRISIS SOBRE EL PRODUCTO POTENCIAL

La crisis económica tuvo un impacto significativo sobre el crecimiento potencial de la economía española

La crisis económica reciente tuvo un efecto muy negativo no solo sobre la actividad económica, sino también sobre la tasa estimada del crecimiento potencial de la economía española (véase panel derecho del gráfico 3.1). Si esta última se situó cerca del 3 % en el promedio comprendido entre 1983 y 2007, se estima que se habría situado por debajo del 1 % durante la crisis. El crecimiento en la fase de expansión estuvo basado en una aportación elevada de los factores productivos (trabajo y capital), que fue creciente en el tiempo y permitió compensar la evolución negativa de la productividad (véase panel superior izquierdo del gráfico 3.2), mientras que la crisis provocó una desaceleración brusca de la contribución de los factores productivos que no fue compensada por la leve recuperación de la PTF. Estos resultados situaron a España, junto con Italia, entre los países europeos con una mayor desaceleración de la tasa de crecimiento potencial entre 2009 y 2013 (véase panel superior izquierdo del gráfico 3.3).

Como resultado, sobre todo, de la evolución negativa del empleo...

El impacto de la crisis se dejó sentir particularmente en el empleo, que pasó a mostrar una contribución negativa al crecimiento durante la recesión, tras haber mantenido aportaciones superiores a 1 pp por año desde los años noventa. De los distintos componentes del empleo⁶, las contribuciones de la población en edad de trabajar, la tasa de actividad y la NAIRU o tasa de desempleo estructural mostraron una desaceleración muy acusada, mientras que las horas por ocupado frenaron levemente su contribución negativa observada a lo largo del período previo (véase panel superior derecho del gráfico 3.2).

... con una fuerte desaceleración de la población en edad de trabajar, tras la reversión de los flujos migratorios...

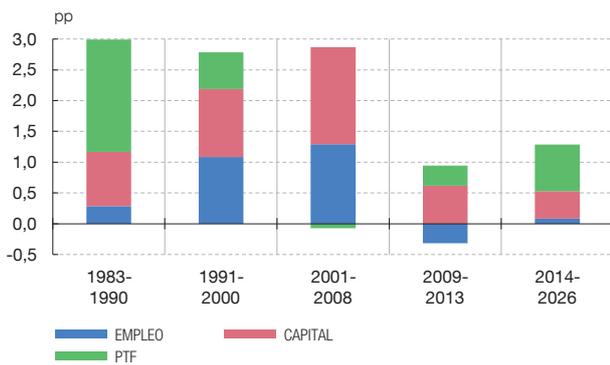
El componente demográfico desempeñó un papel fundamental en estos desarrollos. La población en edad de trabajar, que había mostrado una trayectoria ascendente en las últimas décadas, pasó a registrar caídas desde el inicio de la crisis que se tradujeron en

4 Los supuestos fundamentales de esta estimación son: 1) el progreso tecnológico es neutral, en el sentido de que aumenta el producto del mismo modo que lo hace el factor empleo; 2) la productividad marginal de los factores viene dada por sus precios; 3) existen rendimientos constantes a escala, y 4) para estimar el componente estructural del desempleo se utiliza una relación de curva de Phillips que está microfundamentada teóricamente y proporciona estimaciones menos procíclicas que otras metodologías disponibles en la literatura.

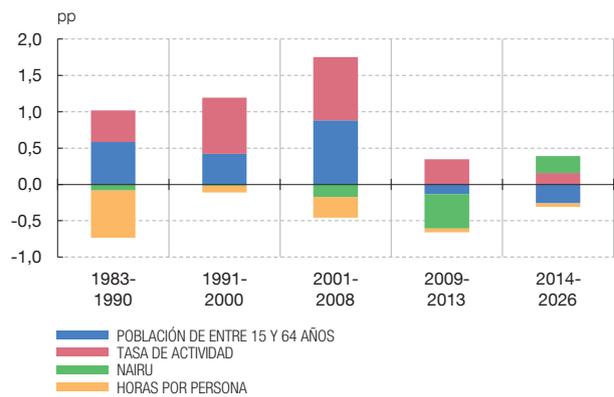
5 En los últimos años se ha tratado de desarrollar metodologías alternativas de estimación del crecimiento potencial que incorporan variables financieras o que se basan en un concepto alternativo de crecimiento ajustado de los desequilibrios macroeconómicos internos y externos (en el saldo de la cuenta corriente, el tipo de cambio efectivo real, la posición de inversión internacional, el ahorro e inversión de los sectores público y privado, los saldos de los sectores público y privado, la inversión residencial o el peso del sector no comercializable) [véanse C. Borio, P. Distyatat y M. Juselius (2013), *Rethinking potential output: Embedding information about the financial cycle*, BIS Working Papers, n.º 404, y E. Alberola, Á. Estrada y D. Santabárbara (2013), *Growth Beyond Imbalances. Sustainable Growth Rates and Output Gap Reassessment*, Documentos de Trabajo, n.º 1313, Banco de España]. Las estimaciones de crecimiento potencial basadas en estas metodologías alternativas se encuentran en línea con las presentadas en el presente capítulo.

6 El nivel de empleo, medido en horas totales trabajadas, se puede expresar en función del producto de la población en edad de trabajar, la tasa de actividad, la tasa de desempleo y el número de horas trabajadas por ocupado.

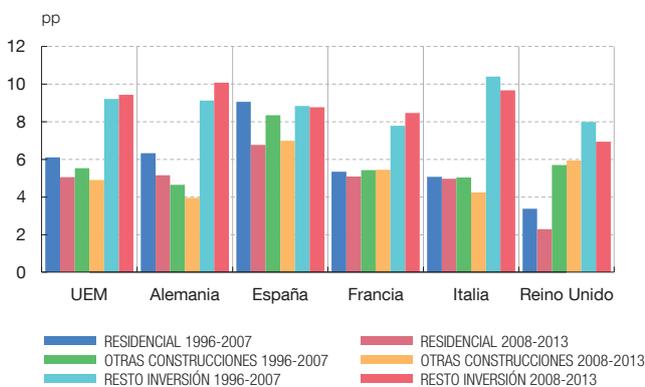
CRECIMIENTO DEL PIB POTENCIAL



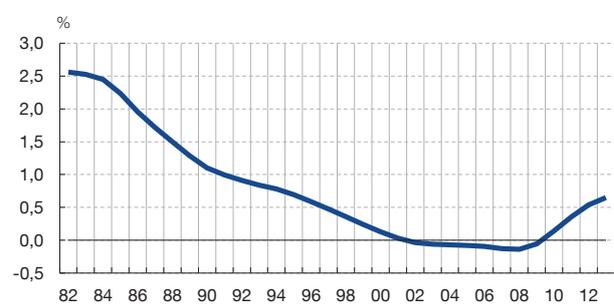
CRECIMIENTO DEL EMPLEO POTENCIAL



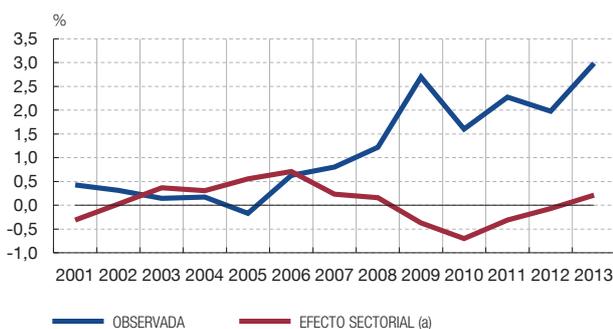
RATIOS SOBRE EL PIB DE LOS DISTINTOS TIPOS DE INVERSIÓN



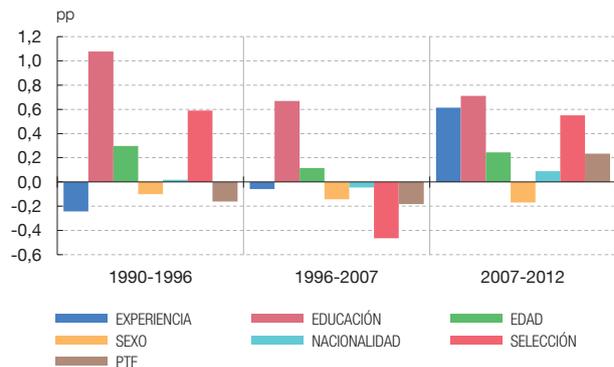
PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF) (Tasa de variación interanual)



ESTIMACIÓN DEL EFECTO COMPOSICIÓN EN LA PRODUCTIVIDAD APARENTE DEL TRABAJO



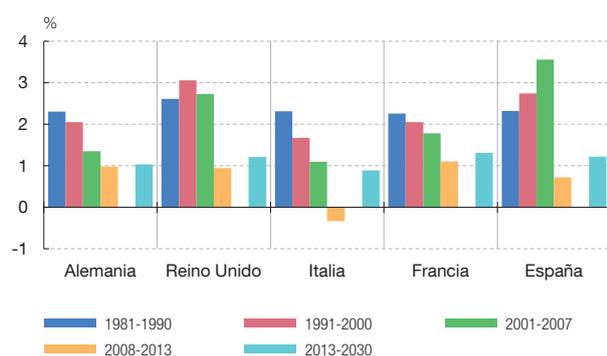
CONTRIBUCIONES MEDIAS A LA CALIDAD DEL FACTOR TRABAJO (b)



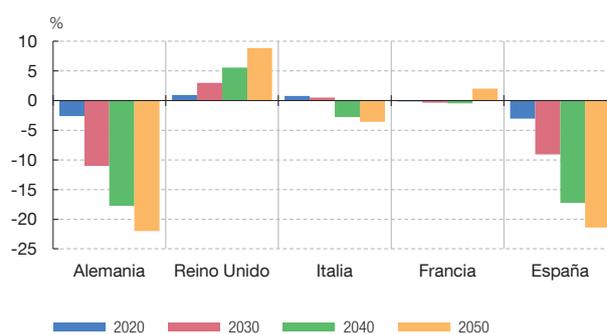
FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a Corresponde al crecimiento de la productividad aparente del trabajo manteniendo constante su nivel en los distintos sectores y permitiendo solo la variación temporal de los pesos de estos últimos en la economía.
- b Véase P. Cuadrado, A. Lacuesta y S. Puente (2008). El término «selección» intenta aproximar la contribución de las diferencias en los niveles de productividad entre trabajadores con idénticas características observables (educación, edad, etc.), por lo que recogería el efecto composición no atribuible a estas últimas. Es de esperar, por ejemplo, que los trabajadores despedidos (contratados) sean los de menor (mayor) nivel de productividad dentro de cada grupo de trabajadores con las mismas características observables.

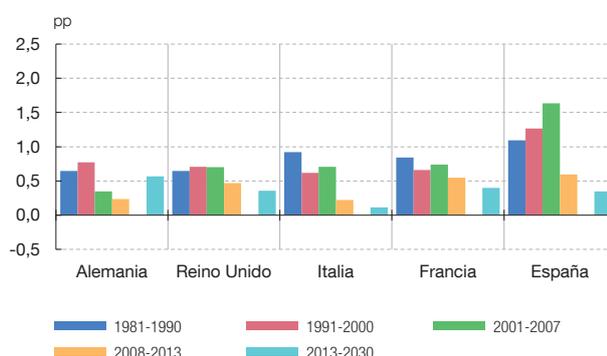
ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DEL CRECIMIENTO POTENCIAL



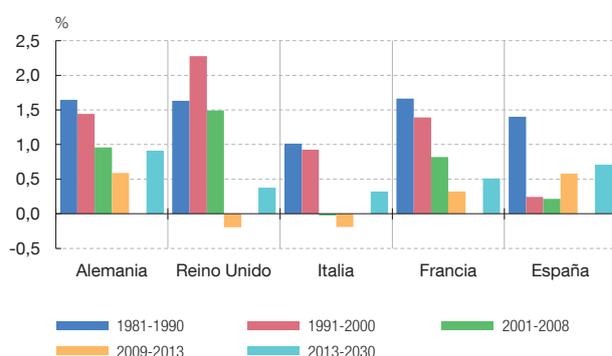
CAÍDAS ACUMULADAS PROYECTADAS DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR



CONTRIBUCIONES DEL CAPITAL AL CRECIMIENTO POTENCIAL



CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES



FUENTE: Comisión Europea.

a Véanse «European Economic Forecast, Autumn 2014» y «The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies».

una contribución ligeramente negativa al crecimiento potencial, como resultado, principalmente, de la reversión de los flujos de emigración. Las entradas de inmigrantes representaron el 1,4 % de la población total entre 2000 y 2007, situando el peso de la población extranjera sobre el total en el 12,6 % en 2007, frente al 1 % registrado en 2000. Sin embargo, la crisis frenó de forma drástica las entradas de inmigrantes, a la vez que se incrementaron de forma notable las salidas del país, fundamentalmente protagonizadas por extranjeros de entrada reciente en España, lo que generó un saldo migratorio negativo desde 2010⁷. Adicionalmente, el proceso paulatino de envejecimiento de la población nacional empezó a dejarse notar sobre las cifras agregadas de población. En particular, el crecimiento de la población nacional en edad de trabajar pasó del 0,4 % en 2007 al 0,1 % en 2013.

...una ralentización del incremento de la tasa de participación...

Por otra parte, el incremento tendencial de la tasa de actividad que se venía observando en las últimas décadas se ha frenado en el período más reciente, a pesar de que durante la crisis la caída de la tasa de participación de los trabajadores de mayor edad ha sido inferior a la observada en otros períodos recesivos, lo que podría estar ligado a las reformas de los sistemas de pensiones aprobadas en los últimos años. El aumento de esta

7 M. Izquierdo, J. F. Jimeno y A. Lacuesta (2015), *Spain: from immigration to emigration?*, Documentos de Trabajo, n.º 1503, Banco de España.

variable desde mediados de los años ochenta vino determinado, esencialmente, por el colectivo femenino, cuya tasa de actividad pasó del 38,3 % en 1983 al 69,7 % en 2013⁸.

... y un incremento significativo del desempleo estructural

El dramático aumento del desempleo observado en la economía española desde 2008 se trasladó con intensidad a su componente estructural, lo que resulta coherente con el fuerte incremento del desempleo de larga duración (que superó el 62 % en 2014⁹), el significativo deterioro en los flujos de salida del desempleo (especialmente, para determinados colectivos con menor nivel de formación) y el aumento en el grado de desajuste entre las cualificaciones demandadas por el mercado laboral y las disponibles en el *stock* de desempleados¹⁰.

La evolución negativa de la inversión durante la crisis tuvo también un fuerte impacto sobre el *stock* de capital

También se observó un freno apreciable en la contribución del *stock* de capital¹¹ al crecimiento, tras un impacto muy positivo en el período previo (véase panel central izquierdo del gráfico 3.2). Este último fue el resultado de un ciclo inversor muy boyante, en el que se llegaron a alcanzar tasas de inversión sobre el PIB cercanas al 30 % en los años 2006 y 2007, muy superiores a las registradas en otros países europeos, si bien la composición de este proceso inversor estuvo fuertemente sesgado hacia la construcción residencial y las otras construcciones, lo que redujo sus efectos positivos sobre la productividad, así como sobre las infraestructuras. Como resultado, se registró una tendencia creciente en la ratio capital/producto, especialmente a partir de la década de los noventa. Con la llegada de la crisis, la inversión acumuló descensos muy elevados, de forma que su nivel en 2013 fue inferior en un 38 % al observado en 2007. En conjunto, la tasa de inversión sobre el PIB retrocedió casi 10 pp desde el inicio de la crisis, hasta situarse en el 19,3 % en 2013, niveles cercanos a los observados en otros países del área del euro. Este impacto sobre la formación de capital es coherente con el fuerte componente financiero de la crisis económica, que habría generado una reducción de los incentivos a la inversión en capital como resultado de la disminución de la demanda, el incremento de la incertidumbre, el endurecimiento de las condiciones de financiación y una oferta de crédito más limitada¹².

Mientras que la productividad se habría recuperado ligeramente

En cuanto a productividad, la evolución de la PTF, variable que aproxima la eficiencia de la economía¹³, mostró una desaceleración muy significativa durante los años de expansión, hasta registrar tasas levemente negativas a partir de 2000 (véase panel central derecho del gráfico 3.2). Desde el inicio de la crisis se ha observado un repunte de esta variable, que creció a una tasa estimada del 0,7 % en 2013. Este repunte no parece estar ligado a posibles efectos composición derivados de la reasignación de factores productivos hacia sectores con mayores niveles de productividad a lo largo de estos años. Como se puede apreciar en el panel inferior izquierdo del gráfico 3.2, si los niveles de productividad¹⁴ se

8 P. Cuadrado, A. Lacuesta, J. M. Martínez y E. Pérez (2007), *El futuro de la tasa de actividad española: un enfoque generacional*, Documentos de Trabajo, n.º 0732, Banco de España.

9 Medido como el porcentaje de desempleados que llevan más de un año buscando un empleo. Este porcentaje era del 22 % en 2007. Por su parte, el porcentaje de desempleados que llevan más de dos años buscando un empleo aumentó hasta el 43,7 % en 2014.

10 M. Izquierdo, S. Puente y P. Font (2013), «Evolución del desajuste educativo entre la oferta y la demanda de trabajo en España», *Boletín Económico*, junio, Banco de España, pp. 43-50.

11 El *stock* de capital productivo se estima ajustando por las diferencias en las tasas de depreciación (años de vida útil) de cada activo, así como por los diferentes costes de uso de cada rama de actividad y activo. La fuente estadística utilizada es el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE), que proporciona una serie de *stock* de capital agregando, 18 tipos de activo y 31 ramas de actividad. El último dato de la serie del IVIE se actualiza para años posteriores a partir de la evolución observada de la inversión de acuerdo con la información proporcionada por la Contabilidad Nacional y utilizando el método de inventario permanente.

12 Véase *Informe Anual*, 2013, del Banco de España.

13 Eficiencia que dependería, entre otros factores, de las mejoras tecnológicas en los procesos productivos, así como de la innovación organizacional y de los sistemas de gestión aplicados por las empresas.

14 En este caso, se ilustra el efecto composición sectorial sobre la productividad aparente del trabajo. En la siguiente sección se analiza con mayor detalle el efecto sobre la PTF.

hubieran mantenido fijos en cada sector en el período, el crecimiento de la productividad debido a la variación temporal de los pesos de los distintos sectores habría sido prácticamente nulo. Por otra parte, los efectos composición en el empleo o una menor utilización de la capacidad productiva durante la crisis podrían explicar, al menos parcialmente, el mencionado repunte de la PTF en los años más recientes¹⁵.

2.2 PERSPECTIVAS DE MEDIO PLAZO

Con el fin de distinguir los efectos más o menos duraderos de la crisis económica reciente sobre la capacidad de crecimiento de la economía española, a continuación se presenta la estimación del crecimiento potencial en un horizonte de medio plazo (2014-2026). Debe subrayarse que este ejercicio está sujeto a una elevada incertidumbre, dado que su construcción requiere asumir una serie de supuestos, que pueden resultar cuestionables. En concreto, se supone un descenso del desempleo estructural hasta su promedio histórico y, para el resto de componentes, se mantienen unas tendencias similares a las observadas durante la reciente recuperación. Los resultados y su interpretación se encuentran, por tanto, condicionados al cumplimiento de estos supuestos.

Las perspectivas de crecimiento potencial anticipan una recuperación tras la crisis, pero en niveles inferiores a los del período de expansión previo

Las estimaciones disponibles proyectan una recuperación del crecimiento potencial de la economía española en los próximos años, hasta alrededor del 1,5 % en promedio entre 2014 y 2026¹⁶, que se basaría en el mantenimiento de una contribución positiva de la PTF y de la acumulación de capital, unida a una aportación positiva del empleo (véase panel superior izquierdo del gráfico 3.2). Este crecimiento resulta inferior al observado en el período anterior a la crisis, como resultado esencialmente del menor dinamismo de la población, si bien, en términos per cápita, el crecimiento medio (también en el entorno del 1,5 %) se situaría por debajo del 2,2 % estimado para el período 1983-2007. Estas perspectivas se encuentran en línea con las estimadas para Reino Unido, Alemania y Francia, y por encima de las de Italia (véase panel superior izquierdo del gráfico 3.3).

La evolución demográfica seguirá presionando a la baja las perspectivas de crecimiento y se irán agotando los efectos cohorte sobre la tasa de participación

La evolución del empleo potencial volverá a estar muy condicionada por los desarrollos demográficos. En concreto, de acuerdo con las proyecciones del INE, se prevé un descenso continuado de la población en edad de trabajar a lo largo de los próximos años (-0,4 % en promedio anual entre 2014 y 2026). Estos desarrollos son similares a los previstos para otros países europeos, como Alemania, aunque más negativos que los esperados para Italia o Francia (véase panel superior derecho del gráfico 3.3). En un horizonte de más largo plazo, se espera que estas tendencias se intensifiquen, en paralelo al proceso de envejecimiento poblacional, dando lugar a un descenso muy acusado de la población en edad de trabajar. No puede descartarse, sin embargo, una evolución algo más favorable de los flujos de inmigración que la anticipada en estas proyecciones, sobre los que siempre existe una elevada incertidumbre, en particular en un contexto de recuperación de la actividad y de reducción de la tasa de paro, lo que permitiría un aumento más elevado del crecimiento potencial. En cuanto a la tasa de actividad, se prevé una contribución aún positiva de la tasa de participación femenina, aunque con una tendencia decreciente que le hará perder relevancia como factor impulsor del crecimiento de la población activa¹⁷.

15 En efecto, un factor importante a la hora de valorar la evolución de la PTF en España es el de los efectos composición en el empleo, derivado de que en las recesiones se concentra la destrucción de empleo en aquellos grupos de trabajadores con un menor nivel de productividad (véase panel inferior derecho del gráfico 3.2). Además, debe tenerse en cuenta que la PTF, como variable residual, recoge todos los errores de medida del resto de factores. En particular, la estimación del *stock* de capital potencial no tiene en cuenta su diferente grado de utilización en distintos momentos del ciclo, lo que podría justificar también un cierto comportamiento contracíclico en la estimación de la PTF.

16 Las estimaciones de la Comisión Europea sitúan este crecimiento en alrededor del 1,2 % para el promedio entre 2013 y 2030 (véase gráfico 3.3).

17 Véase J. M. Montero y A. V. Regil (2015), «La resistencia cíclica y los factores determinantes de la tasa de actividad en España», *Boletín Económico*, mayo, Banco de España.

Es de esperar una reducción progresiva del desempleo estructural...

La mejora prevista en la contribución del empleo al crecimiento potencial se encuentra estrechamente ligada a la reducción proyectada en la NAIRU, que iniciaría en los próximos años un descenso progresivo (véase panel superior derecho del gráfico 3.2). En todo caso, la evolución de esta variable está sujeta a un elevado grado de incertidumbre. En principio, la absorción de los efectos de la crisis podría justificar el descenso de la NAIRU, cuyo nivel de medio plazo vendría determinado por las características institucionales del mercado laboral y sobre el que habría fluctuado en las últimas décadas. No obstante, no es descartable un impacto más permanente del abrupto incremento del desempleo registrado durante la crisis, en particular sobre aquellos colectivos entre los que se observa un incremento muy notable de su duración. En sentido contrario, las reformas laborales han ido dirigidas a aumentar el grado de flexibilidad del mercado de trabajo y, de esta forma, deberían contribuir a un menor nivel de paro estructural.

... una contribución moderada del *stock* de capital...

En cuanto al crecimiento del *stock* de capital, se prevé una reducida contribución al crecimiento potencial, tras los elevados crecimientos registrados en la expansión previa (véase panel inferior izquierdo del gráfico 3.3)¹⁸. Este menor crecimiento sería compatible con una menor inversión en capital residencial e infraestructuras, que se espera se mantenga en niveles más reducidos, dada la necesidad de absorber los desequilibrios del sector inmobiliario y de endeudamiento privado y de culminar el proceso de consolidación fiscal.

... así como el mantenimiento de la recuperación reciente de la PTF

Finalmente, el crecimiento de la PTF podría situarse alrededor del 0,8 % en el promedio 2014-2026, en línea con el crecimiento medio observado en las últimas décadas. No obstante, debe tenerse en cuenta que la desaceleración de la productividad es un fenómeno generalizado en los países europeos (véase panel inferior derecho del gráfico 3.3). Por otra parte, nuevos avances tecnológicos y una utilización más eficiente de los recursos productivos podrían impulsar el crecimiento de la PTF.

Las perspectivas de crecimiento futuro de la economía española se encuentran condicionadas por un conjunto de factores, entre los que destacan la evolución demográfica, el elevado nivel de desempleo y su persistencia, el agotamiento de los efectos cohorte en la tasa de participación y el impacto del proceso de desapalancamiento público y privado, entre otros. Si bien en el corto plazo el potencial de crecimiento vendrá muy condicionado por la capacidad de reducir la tasa de desempleo, en el largo plazo el principal factor que limita el crecimiento potencial es la evolución de la productividad, que depende, entre otros factores, de la capacidad de la economía para reasignar eficientemente los recursos entre ramas y entre empresas. Las reformas estructurales aprobadas en los últimos años, así como aquellas otras pendientes, que se analizan en la sección 5 de este capítulo, podrían ayudar a mejorar de forma significativa estas perspectivas.

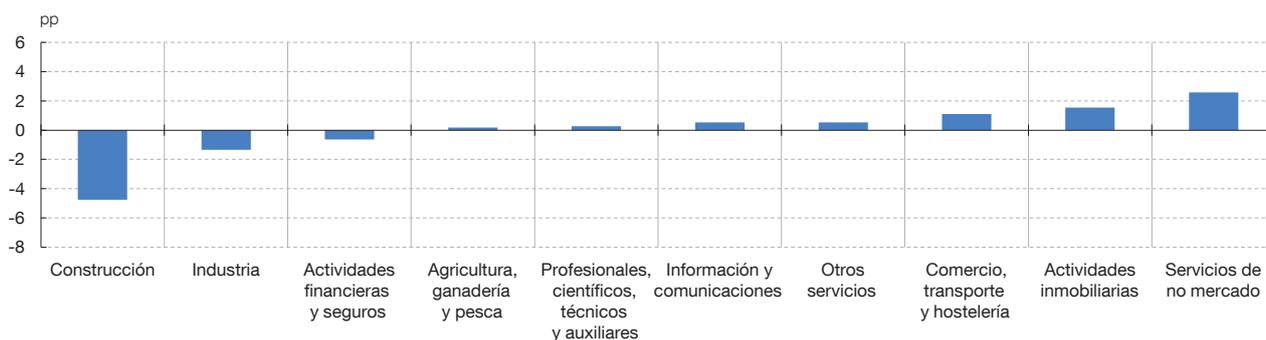
3 Cambios en la composición sectorial de la economía

La crisis ha supuesto una recomposición sectorial, con pérdidas de peso de la construcción, la industria y las actividades inmobiliarias, y ganancias de los demás servicios

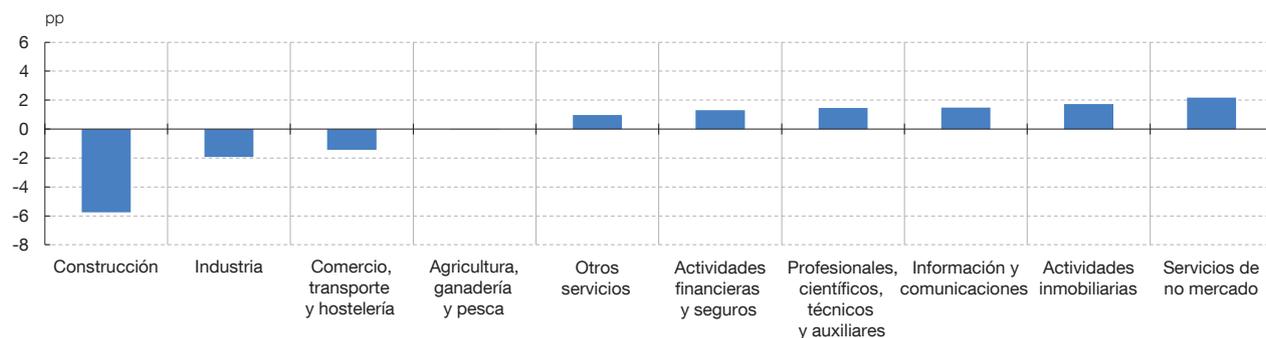
Uno de los rasgos específicos del impacto de la crisis sobre la economía española es el alcance de la reestructuración sectorial que aquella ha generado. El crecimiento del peso de la construcción en el PIB de la economía que se produjo durante la expansión revirtió de forma notable durante la crisis (véase gráfico 3.4). Por el contrario, ganaron peso tanto los servicios de no mercado, en línea con el carácter contracíclico de las Administraciones Públicas (AAPP) que se incluyen en este sector, como los demás servicios no ligados a las actividades inmobiliarias. Concretamente, se comportaron de forma más favorable las ramas del comercio, el transporte y la hostelería; las actividades profesionales, científicas, técnicas y auxiliares; los otros servicios, donde destacan los relativos al personal doméstico; y las ramas de información y comunicaciones.

18 Bajo el supuesto de que la ratio capital/producto de la economía crece a la misma tasa que el progreso tecnológico.

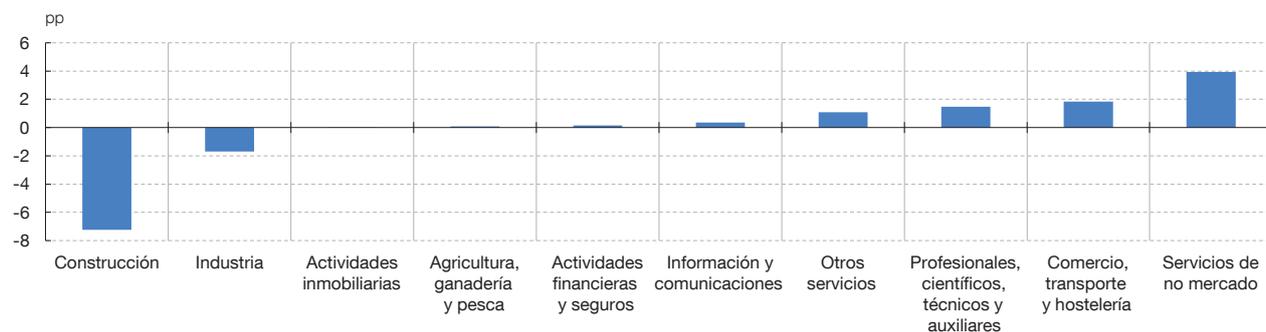
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL VAB ENTRE 2013 Y 2007



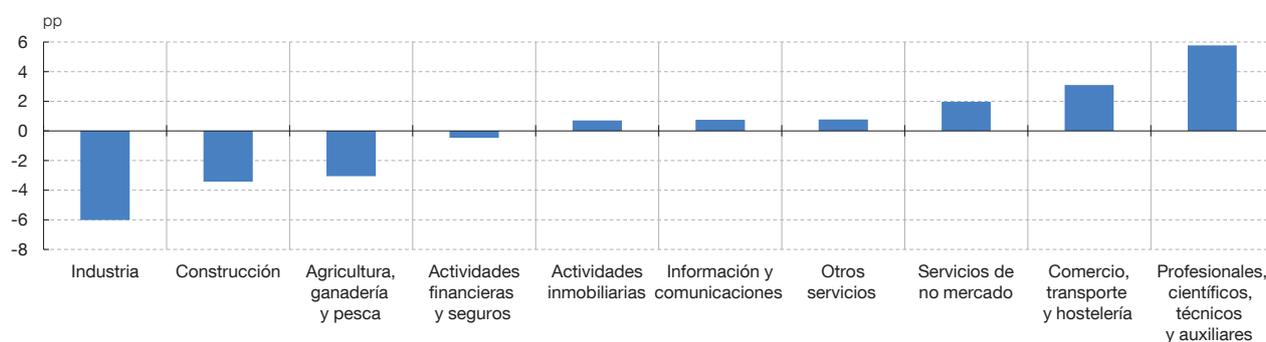
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL VAB ENTRE 2013 Y 1995



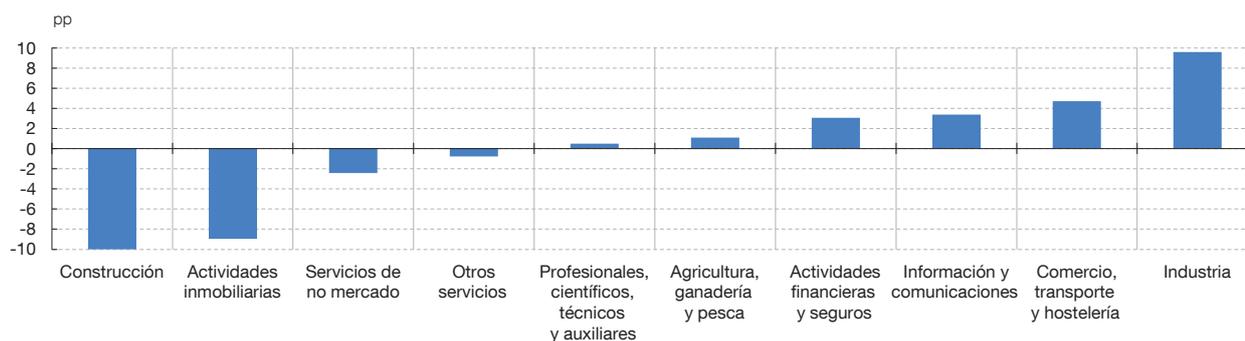
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL EMPLEO ENTRE 2013 Y 2007



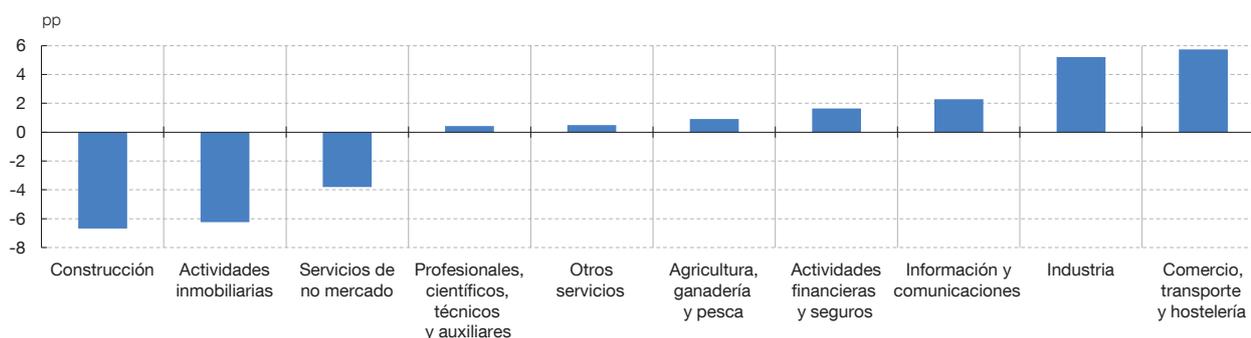
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL EMPLEO ENTRE 2013 Y 1995



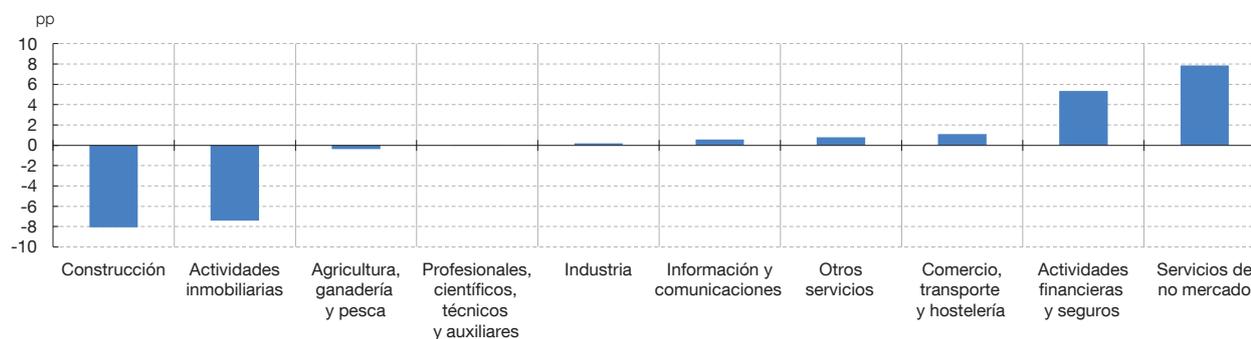
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN REAL ENTRE 2012 Y 2007



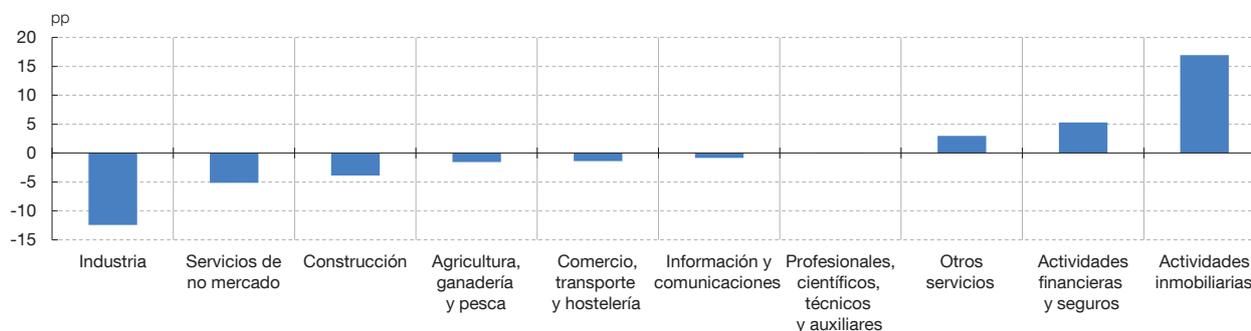
CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN REAL ENTRE 2012 Y 1995



CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CRÉDITO ENTRE 2013 Y 2007



CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CRÉDITO ENTRE 2013 Y 1995



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas y Banco de España.

a Las actividades inmobiliarias no incluyen los alquileres imputados. Los datos de crédito incluyen el crédito aplicado a financiar actividades productivas y a las Administraciones Públicas.

Con una perspectiva temporal más amplia, la participación del sector de la construcción en la economía ha seguido una tendencia descendente en España a lo largo de los últimos 20 años, al igual que la agricultura y la industria (véase gráfico 3.4). La ganancia de peso de los servicios, con la única excepción de la rama de comercio, transporte y hostelería, se enmarca también en un contexto de crecimiento continuado en las últimas décadas, al que habrían contribuido fenómenos como la externalización de algunas de las actividades de las empresas industriales.

La orientación exportadora de la mayor parte de los sectores ha aumentado, si bien se mantiene el sesgo a la exportación de bienes de bajo contenido tecnológico...

En un contexto de fuerte contracción de la demanda interna, la evolución más positiva durante la crisis se registró en aquellos sectores con un contenido exportador mayor. Además, se observa un cambio generalizado en el comportamiento de las empresas, que han aumentado la probabilidad de exportar sus productos. Así, si se excluyen el turismo y el comercio, en torno al 53 % de los sectores manufactureros mejoraron sus ventas al exterior en el período más abrupto de la crisis. Las exportaciones españolas se encuentran sesgadas hacia bienes de contenido tecnológico medio-bajo e intensivas en mano de obra¹⁹ (de acuerdo con la clasificación de la OCDE), patrón que se acentuó tras el colapso del comercio mundial en 2009, si bien recientemente se ha observado una cierta recuperación de las exportaciones de bienes de contenido tecnológico medio-alto (automóviles) y alto (aeronaves). Los bienes que España exporta presentan también, en general, un grado de calidad, aproximada por el nivel de precios de los bienes que se exportan a un mismo mercado, inferior al de las grandes economías de la UEM.

... sesgo que se mantiene también en la producción

Resulta también destacable que los sectores de tecnología media-alta y alta solo representan en torno al 7 % del VAB (6 % del empleo). Con todo, son sectores que, en general, han soportado mejor los embates de la crisis en términos de actividad. El sector farmacéutico y el de fabricación de vehículos incluso mejoraron su ritmo de actividad en relación con los años previos a la crisis, mientras que el sector químico lo mantuvo.

En comparación internacional, la estructura productiva del valor añadido en España sigue estando más sesgada hacia el comercio, la hostelería, el transporte, la construcción, la agricultura y los otros servicios

La tendencia hacia la terciarización de la economía y las caídas en la participación de la construcción, la industria y la agricultura se asemejan a lo observado en los principales países de la UE (Alemania, Reino Unido, Francia e Italia) (véase gráfico 3.5). Más allá de estas similitudes, se observa un acercamiento en los pesos sectoriales de algunos sectores que en España estaban infrarrepresentados, como las actividades financieras (véase gráfico 3.5). Por otra parte, tanto la industria como las ramas de profesionales, científicos, técnicos y auxiliares, y la rama de información y comunicación, han mostrado una evolución más desfavorable en España, a pesar de ser ramas infrarrepresentadas inicialmente. Por último, la composición del valor añadido en España sigue estando relativamente más sesgada hacia el comercio, la hostelería, el transporte, la construcción, la agricultura y los otros servicios²⁰.

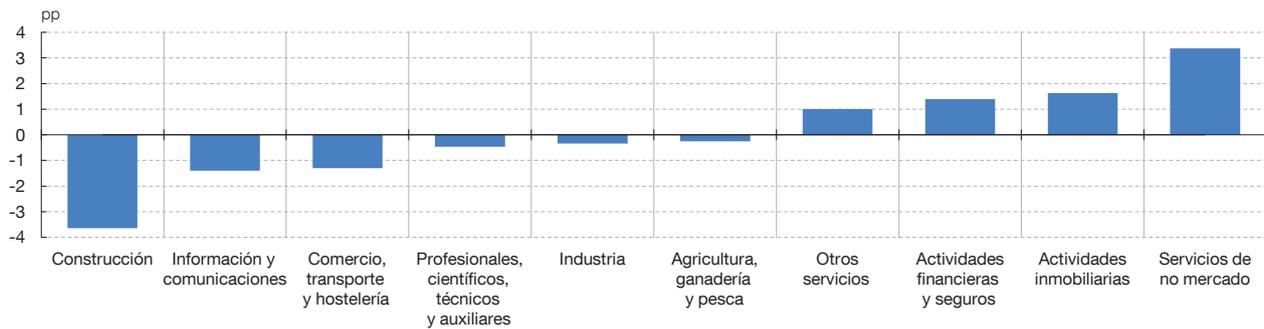
Los cambios en la composición sectorial del empleo han sido similares, aunque de mayor magnitud

En relación con el empleo, los desarrollos son similares a los del valor añadido, si bien la reasignación sectorial es de mayor envergadura que la observada para la producción (véase gráfico 3.4). El peso de la industria y de la construcción en el empleo se redujo en mayor medida que el observado en la producción, lo que generó un incremento de la productividad aparente del trabajo mayor en estos sectores que en el resto. Por su parte, ganaron peso durante la crisis el sector de los servicios de no mercado y el resto de ramas de servicios.

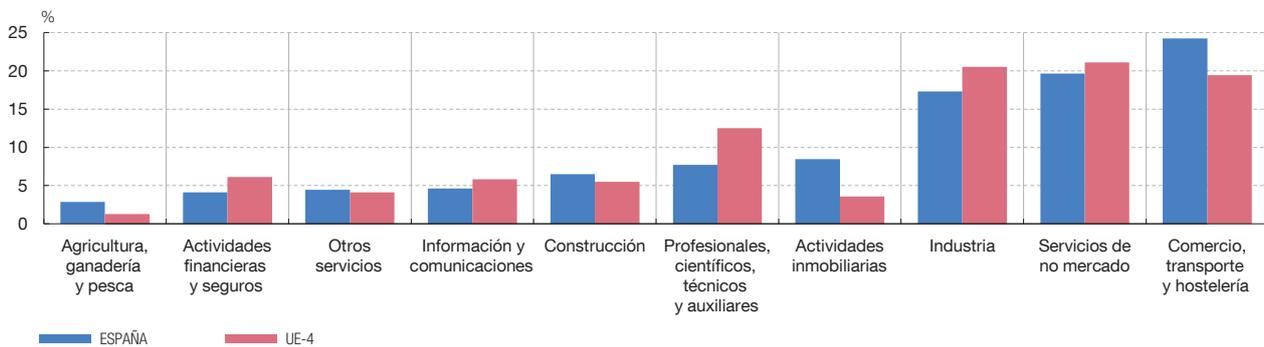
19 Entre los de contenido tecnológico medio-bajo, destacan la construcción de maquinaria y equipo mecánico, los productos minerales no metálicos o las industrias metálicas básicas, mientras que entre los de carácter intensivo en mano de obra se incluyen los alimentos y las prendas de vestir.

20 Estas dos últimas ramas incluso muestran un comportamiento más favorable en nuestro país que en el resto de países de la UE-4.

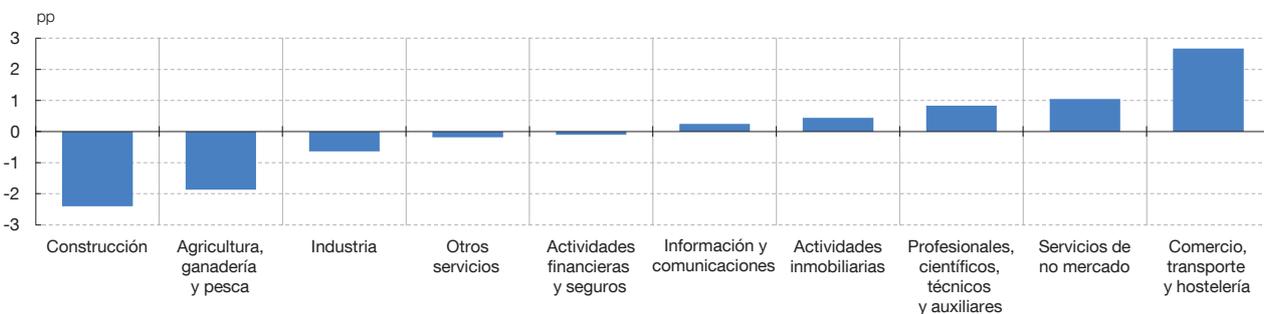
CAMBIO RELATIVO EN EL VAB DE ESPAÑA CON RESPECTO A LA UE-4 ENTRE 1995 Y 2013



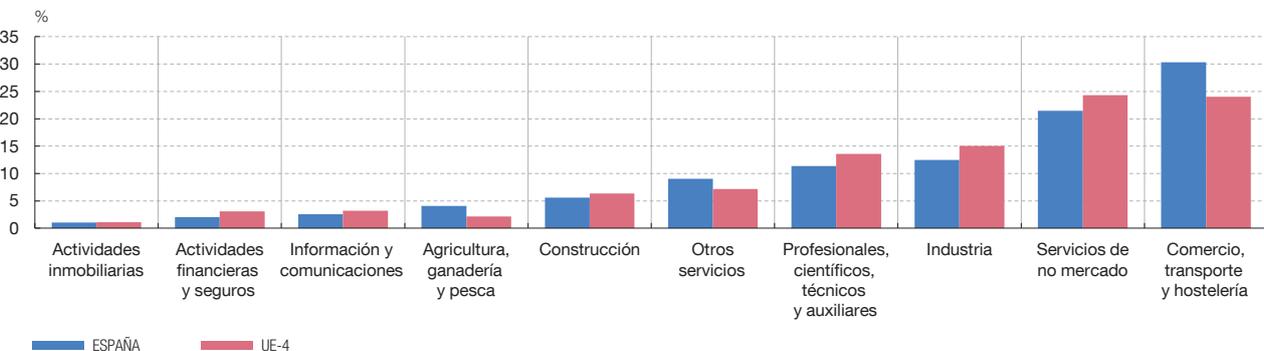
ESTRUCTURA VAB. 2013



CAMBIO RELATIVO EN EL EMPLEO DE ESPAÑA CON RESPECTO A LA UE-4 ENTRE 1995 Y 2013



ESTRUCTURA EMPLEO. 2013



FUENTES: Eurostat, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a Los países integrantes de la UE-4 son Alemania, Reino Unido, Francia e Italia. Las actividades inmobiliarias incluyen los alquileres imputados.

Porcentaje

	2001-2007	2008-2011
RATIO ENTRE CAPITAL Y EMPLEO		
Crecimiento promedio anual observado	1,8	4,1
Debido a:		
Reasignación sectorial (a)	0,0	-0,4
Cambios dentro de los sectores (b)	1,8	4,5
PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES		
Crecimiento promedio anual observado	-1,0	0,6
Debido a:		
Reasignación sectorial (a)	-1,4	0,0
Cambios dentro de los sectores (b)	0,4	0,7

FUENTES: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas y Banco de España.

- a El efecto de la reasignación sectorial explica qué habría ocurrido si se mantuviera la ratio entre capital y empleo del año 2000 y se cambiaran los pesos sectoriales.
b El efecto de los cambios dentro de los sectores explica cómo ha variado la ratio entre capital y empleo o la PTF dentro de cada sector desde el año 2000.

La composición sectorial del *stock* de capital ha sufrido, sin embargo, pocas variaciones, mientras que el sector inmobiliario y la agricultura han perdido peso en términos del crédito concedido

La desagregación sectorial del *stock* de capital real de la economía ha presentado pocas variaciones durante la crisis, dadas la caída generalizada de la inversión (en particular, de la residencial y la inversión pública) y la mayor depreciación relativa del capital productivo privado no inmobiliario. Se observa un ligero aumento del peso de la inversión en servicios, así como de la industria, si bien en este último caso como resultado de la contribución del sector del suministro de energía (véase gráfico 3.4) En relación con su financiación, la evolución de los flujos de crédito bancario muestra que tanto la construcción como las actividades inmobiliarias y la agricultura han perdido peso en el crédito agregado en los últimos años, mientras que ha aumentado el de los servicios (véase capítulo 5 de este Informe para un mayor detalle).

En conjunto, la contribución del proceso de recomposición sectorial al crecimiento de la productividad ha sido reducida

Con el objetivo de analizar los efectos de los cambios sectoriales sobre el grado de capitalización y la productividad de la economía, se puede descomponer, con datos a escala de empresa, la evolución de cada una de estas variables (ratio capital/empleo y PTF) en dos contribuciones: aquella que surge de las variaciones en los pesos relativos de los sectores a lo largo del tiempo (reasignación sectorial) y la que se deriva de los cambios intrasectoriales²¹ (véase cuadro 3.1). En el período de expansión 2001-2007, el incremento de la ratio capital/trabajo observado en la economía española se debió esencialmente a que las empresas españolas acrecentaron el uso de tecnologías intensivas en capital, mientras que la reasignación sectorial desempeñó un papel marginal. Por su parte, entre 2008 y 2011 aumentó el peso en la economía de los sectores con una ratio capital/empleo menor, mientras que las empresas españolas destruyeron mucho más empleo que capital, de forma que en términos agregados se produjo un incremento de la ratio capital/empleo de la economía superior al del período previo. En cuanto a la PTF, se observa que la reasignación de recursos entre sectores en el período 2001-2007 contribuyó de forma significativa a la reducción de la PTF, efecto que desapareció durante la crisis²². En todo

21 Véase S. Olley y A. Pakes (1996), «The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry», *Econometrica*, vol. 64 (6), pp. 1263-1297. En el caso de la aplicación para el caso español, el análisis se efectúa para un nivel de desagregación de 25 sectores a lo largo del período 2000-2011.

22 El análisis de los flujos de destrucción y creación de empleo en los países de la UE durante la crisis confirma estos resultados, en este caso en relación con la magnitud del impacto de la reasignación sectorial del empleo sobre la productividad. Véase J. M. Casado, C. Fernández-Vidaurreta y J. F. Jimeno (2015), *Worker Flows in the European Union During the Great Recession*, Documentos de Trabajo, de próxima publicación, Banco de España.

caso, el incremento de la productividad observado durante la crisis hay que buscarlo, sobre todo, en una mejor reasignación de recursos entre empresas.

4 Reasignación de recursos entre empresas

La reasignación intrasectorial explica una buena parte de la evolución de la productividad en las economías desarrolladas

En el caso español, se observa que la reasignación de recursos hacia las empresas más eficientes retrocedió durante la fase de expansión, pero ha mejorado durante la crisis

La reasignación de recursos hacia empresas más productivas durante la crisis ha sido un factor clave para la recuperación de la productividad agregada observada recientemente

La literatura económica enfatiza la importancia de la asignación de recursos entre empresas dentro de cada sector de actividad como determinante de la evolución de la productividad agregada de los países y de sus diferencias²³. En concreto, las economías en las que las empresas más eficientes de cada sector absorben la mayor parte de los recursos tienden a presentar un mayor nivel de productividad, más allá del impacto que la composición sectorial ejerce sobre esta variable.

El papel que la reasignación de recursos entre empresas ha desempeñado en la evolución reciente de la productividad en España se analiza a partir de dos medidas que intentan aproximar la relación entre el peso relativo de una empresa en su sector y su nivel de eficiencia o productividad, medido por la PTF o la productividad aparente del trabajo²⁴. En ambos casos, cabe interpretar un mayor valor de estos indicadores como una mejor asignación de recursos entre empresas, ya que sería indicativo de que las más productivas tienen un mayor porcentaje de la producción (o del empleo) del sector. De acuerdo con estas medidas, se observa un empeoramiento en el proceso de asignación de recursos entre empresas entre 1995 y 2007, que sería coherente con el escaso dinamismo mostrado por la productividad en el período (véase gráfico 3.6). Sin embargo, esta tendencia se habría revertido en los últimos años, lo que indicaría una mejora en la asignación de recursos desde el inicio de la crisis. Concretamente, se observa un incremento de productividad en un grupo de empresas grandes, que han experimentado además incrementos de cuota de mercado a costa de una mayoría de empresas pequeñas, cuya productividad se ha reducido²⁵. A pesar de esta mejora, España presenta un menor nivel de eficiencia, de acuerdo con esas medidas, que algunos de los países grandes de la UE (véase panel inferior derecho del gráfico 3.6). Por otra parte, la evidencia para otros países no muestra una relación entre la eficiencia y el ciclo económico, como, en cambio, sí sucede en el caso español²⁶.

El efecto de la reasignación de recursos entre empresas sobre la productividad agregada se puede ilustrar considerando el crecimiento hipotético de la productividad que se habría observado si las medidas de eficiencia intrasectorial mencionadas se hubiesen mantenido constantes en su nivel de 1995. Según este ejercicio, el crecimiento medio de la PTF habría sido 0,7 pp mayor entre 1995 y 2007 y 1,5 pp inferior entre 2008 y 2012, lo que permitiría interpretar el reducido crecimiento de la productividad durante la expansión como resultado de una asignación de recursos favorecedora del aumento del peso relativo de las empresas menos productivas. En cambio, durante la crisis la reasignación de recursos habría intervenido a favor de las empresas más productivas, actuando como un factor

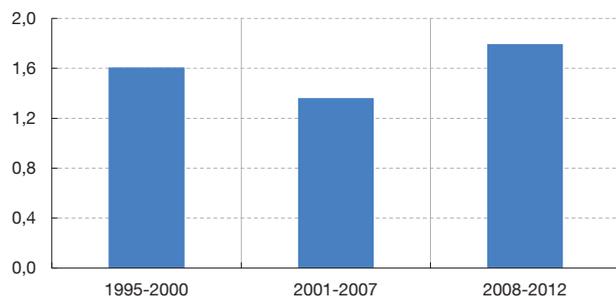
23 Véase, por ejemplo, D. Restuccia y R. Rogerson (2008), «Policy Distortions and Aggregate Productivity with Heterogeneous Establishments», *Review of Economic Dynamics*, vol. 11 (4), pp. 707-720.

24 En concreto, estos indicadores se calculan, para cada sector y año, como la covarianza entre la cuota de mercado de las empresas (aproximada por el valor añadido) y su PTF o productividad aparente relativas a la media del sector. Para ello se explotan los datos individuales de empresas de la Central de Balances del Banco de España pertenecientes a más de 500 sectores a lo largo del período 1995-2012 (desagregación a cuatro dígitos según la clasificación CNAE-2009).

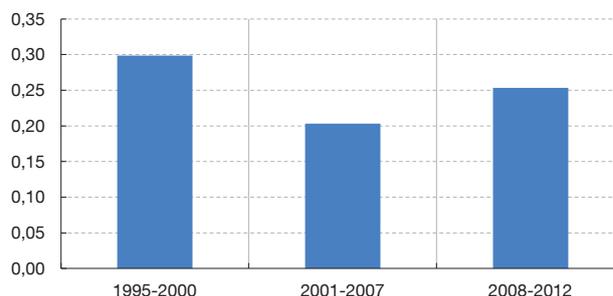
25 Véase L. Hospido y E. Moreno-Galbis (2015), *The Spanish productivity puzzle in the Great Recession*, Documentos de Trabajo, n.º 1501, Banco de España.

26 Véase E. Bartelsman, J. Haltiwanger y S. Scarpetta (2013), «Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocative Efficiency», *American Economic Review*, vol. 103 (1), pp. 305-334.

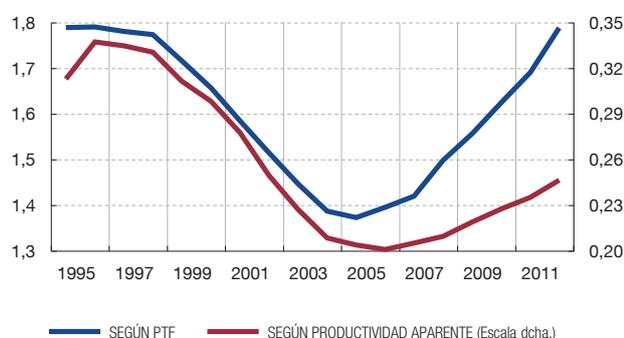
EVOLUCIÓN DE LA EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS BASADA EN LA PTF (a)



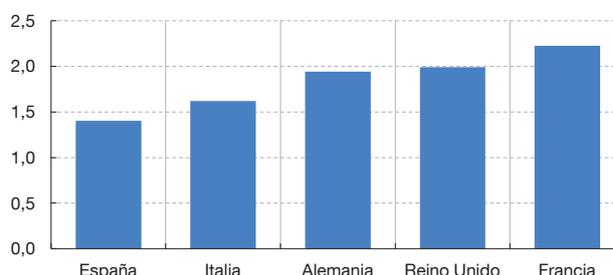
EVOLUCIÓN DE LA EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS BASADA EN LA PRODUCTIVIDAD APARENTE (b)



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS



PROMEDIO DE LA EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS ENTRE EMPRESAS BASADA EN LA PTF ENTRE 2004 Y 2012



FUENTES: Amadeus, Eurostat, Instituto Nacional de Estadística, Registro Mercantil y Banco de España.

- a Promedio anual en cada uno de los períodos de la covarianza entre la cuota de mercado de las empresas de cada sector, medida por su valor añadido, y su productividad total de los factores relativas a la media de su sector. Una mayor covarianza es indicativa de una situación con una mejor asignación de recursos productivos entre empresas de un mismo sector.
- b Promedio anual en cada uno de los períodos de la covarianza entre el porcentaje de empleo de cada empresa en su sector y entre su productividad aparente del trabajo relativa a la media de su sector. Una mayor covarianza es indicativa de una situación con mejor asignación de recursos productivos entre empresas de un mismo sector.

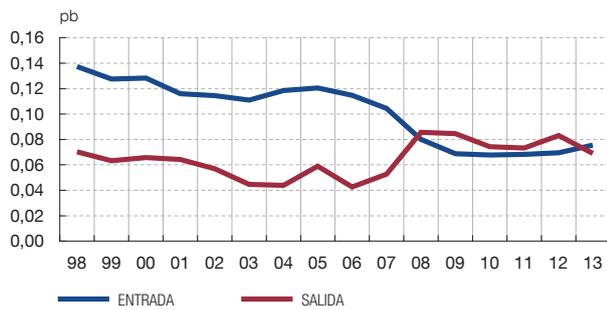
clave para la recuperación reciente de la productividad. Si se analizan estos desarrollos por ramas de actividad, el empeoramiento/mejora en el proceso de asignación de recursos entre empresas durante la fase expansiva/recesiva es común a los tres grandes sectores analizados (industria, construcción y servicios).

La entrada y la salida de empresas desempeñan un papel crucial en la reasignación de recursos

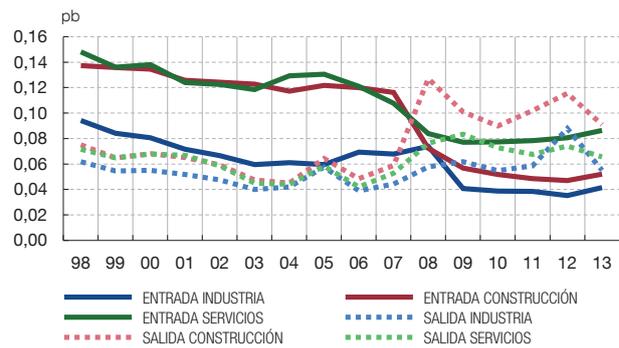
Con el objetivo de ahondar en el análisis de los determinantes de la reasignación de recursos entre empresas, se puede distinguir entre la que se produce entre empresas activas y la que se genera como resultado de la creación y la destrucción de unidades productivas. En condiciones normales, la entrada y la salida de empresas desempeñan un papel dinamizador de la productividad, al permitir que unidades más ineficientes desaparezcan, liberando sus recursos para ser empleados por empresas nuevas más eficientes, en un proceso que se conoce como «destrucción creativa». De hecho, la literatura económica encuentra que la contribución de esta dinámica empresarial al crecimiento de la productividad puede alcanzar entre el 20 % y el 50 %²⁷. No obstante, distintos elementos

27 Para el caso español, véase P. López-García, S. Puente y Á. L. Gómez (2007), *Firm productivity dynamics in Spain*, Documentos de Trabajo, n.º 0739, Banco de España.

TASA DE ENTRADA Y SALIDA DE EMPRESAS



TASA DE ENTRADA Y SALIDA DE EMPRESAS, POR GRANDES SECTORES



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

a Tasas calculadas sobre el total de empresas.

institucionales pueden limitar este papel, tales como la existencia de barreras a la entrada o elevados costes de salida y la protección de las empresas menos eficientes mediante, por ejemplo, subsidios. Además, la intensidad y la duración de la crisis pueden haber modificado algunas de las pautas observadas previamente, llevando, por ejemplo, a dificultar la creación de empresas productivas o a la desaparición de otras que podrían haber sido viables y eficientes en otra coyuntura.

Este es también el caso en España, donde los cambios en la eficiencia están estrechamente relacionados con la evolución de las entradas y salidas de empresas

El papel de estos mecanismos de creación, destrucción y permanencia de las empresas en la evolución temporal de la eficiencia para el caso español se analiza a partir de la evolución de las medidas de eficiencia estimadas anteriormente para una submuestra de empresas que han estado operativas a lo largo de todo el período de análisis. La evolución de este indicador es similar a la del agregado, si bien su caída y su posterior recuperación son menores, sugiriendo que una parte importante de los cambios en la eficiencia se habría debido a la entrada y a la salida de empresas.

Durante la crisis se produjeron un incremento significativo del cierre de empresas y una ralentización de la aparición de nuevas, que se concentraron en la construcción y, en menor medida, en los servicios

A lo largo de todo el período expansivo, la creación superó ampliamente la destrucción de empresas (véase panel izquierdo del gráfico 3.7). Sin embargo, a partir de 2007 la destrucción de empresas experimentó una importante aceleración, a la vez que se frenó la creación, de forma que se observan caídas netas en el número de empresas hasta el año 2012. En 2013 se apreció una tímida recuperación de la variación neta de empresas. El análisis desagregado por sectores muestra importantes diferencias (véase panel derecho del gráfico 3.7). Así, a lo largo de la fase expansiva el número de empresas que se creaban en la construcción o en las ramas de servicios era sustancialmente mayor que el de las empresas que cesaban su actividad. En la industria, sin embargo, este dinamismo fue menor, debido a una tasa de creación de empresas mucho más reducida. El período recesivo tuvo un impacto cualitativamente similar entre sectores, pero muy diferente cuantitativamente. En concreto, el sector de la construcción fue el más afectado, tanto en la disminución de las entradas como en el aumento de las salidas, presentando importantes caídas netas en el número de empresas desde 2008. La crisis tuvo un efecto significativo también en el sector servicios, aunque de menor magnitud, de forma que se mantuvo una ligera creación neta de empresas en el período contractivo. Finalmente, el sector industrial ha sido el menos afectado por la crisis. A pesar de ello, presenta caídas netas de empresas en los últimos años, debido a la escasa creación neta que ya mostraba en la expansión.

Porcentaje

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	1998-2007	2008-2011	1998-2007	2008-2011	1998-2007	2008-2011	1998-2007	2008-2011
Promedio del período de los niveles relativos de productividad aparente del trabajo								
Total empresas	100	100	100	100	100	100	100	100
Altas del año actual y de los dos años anteriores	80,1	86,9	82,1	85,6	83,5	97,4	79,0	85,3
Empresas que permanecen	114,2	112,1	109,2	111,7	112,5	108,3	116,0	111,9
Bajas del año actual y de los dos años posteriores	73,1	56,9	70,4	55,0	80,5	59,8	71,9	63,8
Promedio del período de las contribuciones al crecimiento de la productividad aparente del trabajo								
Total empresas	100	100	100	100	100	100	100	100
Altas del año actual y de los dos años anteriores (b)	-7,7	-2,7	-4,4	-2,4	-7,1	-0,8	-8,8	-3,6
Bajas del año actual y de los dos años posteriores (c)	3,4	7,0	3,3	7,3	2,6	5,7	3,7	5,7

FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a Los datos utilizados proceden del fichero de microdatos del Directorio Central de Empresas (DIRCE), unido con el de microdatos de la Central de Balances.
- b Cifra calculada como la variación en el nivel de productividad que se produce en un período determinado, al incluir en el cálculo de la productividad media las empresas nacidas en el año actual y en los dos años anteriores.
- c Cifra calculada como la variación en el nivel de productividad que se produce en un período determinado, al excluir en el cálculo de la productividad media las empresas desaparecidas en el año actual y en los dos años posteriores.

La destrucción de empresas se ha concentrado en las menos productivas

Para comprender el papel de la entrada y salida de empresas en el proceso de crecimiento de la productividad, resulta útil analizar las productividades relativas de las empresas que se crean y desaparecen (véase panel superior del cuadro 3.2). En el período de expansión, las nuevas empresas alcanzaban durante sus primeros años de vida una productividad (aparente del trabajo) media inferior a las ya establecidas, de forma que contribuían negativamente a la productividad en el corto plazo. Por su parte, las empresas que abandonaron su actividad tenían un nivel de productividad sustancialmente inferior a las que sobrevivían y, por tanto, su desaparición tenía un efecto positivo sobre la productividad media. La llegada del período recesivo altera cuantitativamente, pero no cualitativamente, estas pautas. Así, las diferencias de productividad entre las nuevas empresas creadas desde el inicio de la crisis y las empresas ya existentes son algo inferiores a las observadas antes de la crisis, mientras que las bajas se concentran aún más en el segmento de empresas con menor productividad.

La mejor asignación de recursos entre empresas observada desde 2008 estaría, por tanto, relacionada con la desaparición de un conjunto amplio de empresas poco productivas

El impacto sobre la productividad agregada de estos cambios se puede cuantificar estimando cuánto ha variado la productividad en cada período como consecuencia de la entrada/salida de empresas (véase panel inferior del cuadro 3.2). La contribución de las altas al crecimiento de la productividad agregada fue de casi el -8% hasta 2007 y se ha situado cerca del -3% en la crisis, como consecuencia del menor número de entradas en este segundo período y una productividad algo superior de las entrantes. Por su parte, la salida de empresas menos productivas contribuyó en torno a un 3,5% al crecimiento de la productividad en la fase de expansión y se ha elevado a más del doble durante la crisis, como resultado de unas mayores tasas de salida y un diferencial negativo de productividad de estas empresas más elevado. De esta forma, la contribución neta de la entrada y la salida de empresas ha pasado, de ser negativa a lo largo del período previo a la crisis, a contribuir positivamente durante la recesión. La mejor asignación de recursos entre empresas observada desde 2008 estaría, por tanto, relacionada, al menos en parte, con la desaparición de un conjunto amplio de empresas poco productivas.

La menor productividad de las empresas desaparecidas durante la crisis ha sido generalizada por ramas

Por sectores, durante la crisis la productividad relativa de las nuevas empresas mejoró en las tres ramas de actividad analizadas, aunque especialmente en la construcción (véase cuadro 3.2). En el caso de las salidas, el efecto selectivo de la destrucción de empresas ha sido significativo también en todos los sectores. En el caso de la industria se llegó a registrar un nivel de productividad en las empresas que van a desaparecer inferior en un 45 % al de las que sobreviven. En conjunto, la entrada neta de empresas ha alcanzado una contribución positiva en las tres ramas de actividad, aunque más intensa en la industria y en la construcción.

5 Barreras a la reasignación de recursos

Del análisis anterior se deduce la importancia de la asignación de recursos para fortalecer el crecimiento potencial. La política económica debe, por tanto, facilitar el proceso de asignación eliminando las barreras que lo dificultan. Entre los diversos factores que pueden condicionar la especialización sectorial y la reasignación de recursos entre empresas y sectores de una economía y que merecen una atención especial en las actuaciones de política económica, cabe mencionar: el grado de competencia sectorial y la regulación de los mercados de productos, servicios y factores, y la calidad de los factores productivos disponibles, que son los habitualmente subrayados por la literatura como los más relevantes²⁸.

5.1 COMPETENCIA SECTORIAL

Un grado de competencia reducido se asocia con un menor nivel de *output*, empleo y productividad

El grado de competencia es un determinante fundamental de la asignación de recursos de una economía. En términos generales, en ausencia de fallos de mercado, la competencia perfecta facilitaría una adecuada asignación de los recursos. Las restricciones a la competencia tienden, en cambio, a generar un precio de equilibrio superior, que reduce la cantidad de producto intercambiada y producida por las empresas participantes en el mercado. De esta forma, cuanto menor sea el nivel de competencia de una economía, más lejos se encontrará su nivel de producción y empleo del nivel potencial al que podría aspirar. Además, una mayor competencia puede influir positivamente sobre la productividad²⁹. La regulación de los mercados es uno de los factores que determinan el grado de competencia sectorial, si bien las condiciones de demanda y de costes generan diferencias en el grado de competencia entre sectores. Una regulación inadecuada puede limitar la entrada de competidores o permitir la colusión de las existentes, generando mayores márgenes empresariales y menor producción³⁰.

La menor productividad de la economía española podría estar relacionada con los obstáculos a la entrada y salida de empresas...

Una parte importante de las regulaciones de los mercados tiende a limitar la competencia mediante la restricción de los flujos de entrada y salida de empresas, lo que puede obstaculizar la asignación eficiente de recursos entre empresas y tener efectos negativos sobre la productividad. El caso español destaca por la reducida tasa de creación y, especialmente, de destrucción de empresas³¹, lo que podría estar perjudicando a la productividad agregada. La correlación entre la suma de entradas y salidas de empresas dentro de un

28 El papel que podrían desempeñar los factores financieros se analiza en el capítulo 5 de este Informe.

29 Véase, *inter alia*, Nickell (1996), «Competition and Corporate Performance», *Journal of Political Economy*, 104 (4), pp 726-746. Este efecto positivo de la competencia sobre la productividad es consecuencia de que una mayor competencia incentiva a las empresas existentes en el mercado a aproximarse a su frontera de posibilidades de producción, de modo que se reduce la denominada «ineficiencia X», y provoca que las empresas más eficientes crezcan y desplacen a las menos eficientes, llegando, incluso, a desaparecer, por lo que pueden ser sustituidas por nuevas entrantes más productivas, y puede incentivar la disposición de las empresas a investigar y a innovar. Este último efecto es, sin embargo, más controvertido, a escala tanto teórica como empírica, dado que, como consecuencia de que la inversión en I + D + i suele implicar elevados costes fijos y requerir cierto tiempo la obtención de sus rendimientos, solo empresas que cuenten con rentas monopolísticas podrían disponer de los recursos necesarios para acometer tales inversiones.

30 En un reciente trabajo con microdatos de empresas españolas, C. Fernández, A. Lacuesta, J. M. Montero y A. Urtasun (2015), *The cyclical behaviour of mark-ups: composition versus changes in pricing strategies*, Documentos de Trabajo del Banco de España, de próxima publicación, encuentran que los sectores con menores flujos de empresas presentan mayores márgenes.

31 Véanse S. Núñez (2004), «Salida, entrada y tamaño de las empresas españolas», *Boletín Económico*, marzo, Banco de España, y Comisión Europea (2013), *Product Market Review: Financing the real economy*.

CORRELACIONES ENTRE LOS FLUJOS DE ENTRADA Y SALIDA DE EMPRESAS Y REASIGNACIÓN INTRASECTORIAL

CUADRO 3.3

Correlación

	Reasignación intrasectorial (a)	
	COV (1995-2012)	Δ COV (b) (2008-2012)
Flujo de entradas y salidas (c)	1,1833*	0,28469*
Observaciones	778	56
R ²	0,069	0,053

FUENTE: Banco de España.

NOTA: * Coeficiente de significatividad al 10 %.

a Medida de la eficiencia en la asignación de recursos de cada sector cuantificada a través de la covarianza entre la productividad y la cuota de mercado de cada empresa.

b Cambio entre 2008 y 2012 en la medida de eficiencia en la asignación de recursos de cada sector referida en la nota (a).

c Datos sectoriales siguiendo la CNAE-93 y la CNAE-09 desagregadas al nivel de dos dígitos. La variable reasignación intrasectorial se refiere a la covarianza dentro de un sector del tamaño de las empresas y su PTF. La variable flujo de entradas y salidas es la suma de las tasas de entrada y salida como cociente de estas variables entre el total de empresas existentes en el año. La regresión de la primera columna en niveles incorpora variables ficticias de año.

sector y la medida de asignación eficiente utilizada en la sección anterior resulta positiva, lo que sugiere que la mejora en la reasignación de recursos intrasectorial observada en el período 2008-2012 se concentra en aquellos sectores que experimentaron una mayor reasignación de recursos vía rotación de empresas (véase cuadro 3.3).

... que estaría asociada a unos mayores costes de entrada y barreras administrativas

Si atendemos a los indicadores que elabora la OCDE sobre el grado de regulación de los mercados de productos (PMR, por sus siglas en inglés), se observa que España presenta mayores dificultades que los países de nuestro entorno para la creación de empresas y sufre una complejidad administrativa superior, si bien es cierto que se ha avanzado notablemente en ambos ámbitos en los últimos años. Estos resultados se confirman con otros indicadores disponibles, como el índice de regulación aplicable al inicio de nuevas actividades, elaborado por el Banco Mundial en su proyecto *Doing Business*. En este sentido, parece seguir existiendo margen para racionalizar las cargas administrativas que soportan las empresas, especialmente las derivadas de la existencia de múltiples niveles de AAPP. En relación con ello, es preciso continuar los trabajos de la Comisión para la Reforma de la Administración (CORA) y acelerar los acuerdos en las conferencias sectoriales creadas a raíz de la Ley de Unidad de Mercado, así como permitir que los denominados «Puntos de Atención al Emprendedor» —en particular, los virtuales— puedan gestionar directamente todos los procedimientos para la constitución de una sociedad.

En el ámbito sectorial, las ramas del comercio, transporte y servicios profesionales presentan una regulación más restrictiva en relación con nuestros socios europeos

Los indicadores PMR mencionados tratan de aproximar, sobre la base de las regulaciones existentes en cada país, la intensidad relativa de las restricciones. De acuerdo con esta información, las ramas de comercio, transporte y servicios profesionales presentan una regulación mayor en España que en el resto de países de la OCDE y en las principales economías del área del euro³². En concreto, el caso del comercio minorista, que se escribe en el recuadro 3.1, es un buen ejemplo de los canales por los que la regulación —especialmente, a escala regional— afecta a la asignación de los recursos. En cuanto al transporte, también existe margen para hacer un uso más eficiente de las infraestructuras de transporte, facilitando la conexión entre distintos medios de transporte y aumentando la competencia, sobre todo en el sector del ferrocarril, en el que se han producido algunos

32 Véase J. S. Mora-Sanguinetti y M. Martínez (2014), «La regulación en el mercado de productos en España según los indicadores de la OCDE», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.

avances recientes. Por su parte, las barreras de entrada en los servicios profesionales se traducen en unos niveles de formación requeridos para el acceso a la profesión que, en general, son superiores a los del resto de países desarrollados.

El bajo nivel de competencia en estos sectores se confirma con otras medidas, como los márgenes empresariales

La magnitud de los márgenes empresariales también proporciona una aproximación al grado de competencia de los mercados. De hecho, distintos trabajos muestran una relación positiva entre esta variable y los indicadores PMR³³. Suponiendo que las diferencias internacionales en la estructura de la demanda a la que se enfrentan los distintos sectores y su tecnología son reducidas, la comparación de los márgenes sectoriales entre países permite aproximar la intensidad relativa de la restricción regulatoria. Este análisis muestra que España presentaba márgenes más elevados que otros países desarrollados en las ramas del comercio, los servicios profesionales y, en menor medida, el transporte³⁴. Además, en estos sectores el margen precio-coste habría tendido a aumentar a lo largo de la crisis, lo que podría reflejar, como se comenta de forma más detallada en el capítulo 4 de este Informe, además de tensiones financieras, la persistencia de un reducido grado de competencia³⁵.

5.2 TAMAÑO EMPRESARIAL

El tamaño medio empresarial en España es inferior al de otros países desarrollados...

La evidencia disponible muestra la existencia de una relación positiva entre tamaño empresarial y productividad, tanto a escala individual como en el agregado de la economía. En concreto, las economías con una mayor proporción de grandes empresas, como Estados Unidos o Alemania, presentan una productividad más elevada³⁶. A este respecto, la economía española se caracteriza por presentar un tamaño medio de las empresas inferior al observado en otras economías desarrolladas, como resultado de la existencia de una proporción de pymes más elevada³⁷. Este patrón se mantiene dentro de cada sector.

... lo que podría explicar, al menos parcialmente, la baja productividad de la economía española

Por tanto, parte de las diferencias de productividad en España en relación con el resto de países desarrollados podría deberse al menor peso de las grandes empresas. El sesgo hacia las empresas de reducida dimensión se ha justificado sobre la base de hipótesis asociadas al ineficiente funcionamiento de los mercados, como las limitaciones a la competencia en los mercados de servicios o las dificultades de las pymes para disponer de una financiación estable que les permita financiar nuevas inversiones e impulsar su crecimiento, o a los sistemas de organización y gestión interna de las empresas. No obstante, estas hipótesis no parecen suficiente para explicar el sesgo al reducido tamaño empresarial³⁸.

El reducido tamaño de las empresas podría estar asociado a distintas regulaciones que desincentivan el crecimiento empresarial

Un argumento complementario enfatiza el papel de desincentivo al crecimiento empresarial que desempeñan determinadas regulaciones destinadas a favorecer a las pequeñas y medianas empresas³⁹. Por ejemplo, en el ámbito fiscal existen distintas ventajas en el impuesto

33 Véanse R. Griffith y R. Harrison (2004), *The link between product market reform and macro-economic performance*, Economic Paper, n.º 209, European Commission, y Hoj *et al.* (2008). No obstante lo anterior, el margen precio-coste puede no ser una medida adecuada del grado de competencia en un mercado, en la medida en que existan diferencias entre empresas en términos de la tecnología empleada, el grado de diferenciación/calidad del producto y otras especificidades de la demanda que provoquen reasignaciones de recursos hacia las empresas más eficientes [Boone (2008)], que tienden a tener unos mayores márgenes, con independencia del grado de competencia.

34 Véase Á. Estrada (2009), *The mark-ups in the Spanish economy: international comparison and recent evolution*, Documentos de Trabajo, n.º 0905, Banco de España.

35 C. Fernández, A. Lacuesta, J. M. Montero y A. Urtasun (2015), *The cyclical behaviour of mark-ups: composition versus changes in pricing strategies*, Documentos de Trabajo del Banco de España, de próxima publicación.

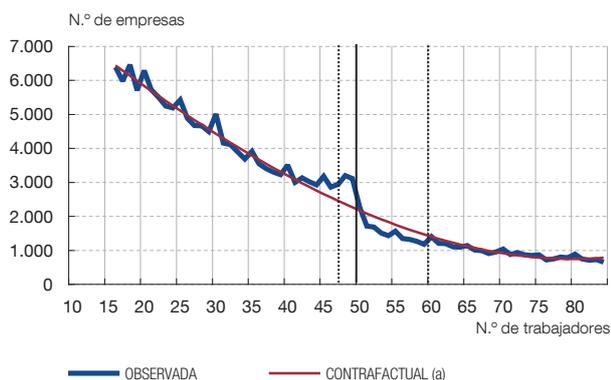
36 Véase OCDE (2012), «Entrepreneurship at a Glance, 2012».

37 Véase OCDE (2014), «Entrepreneurship at a Glance, 2014».

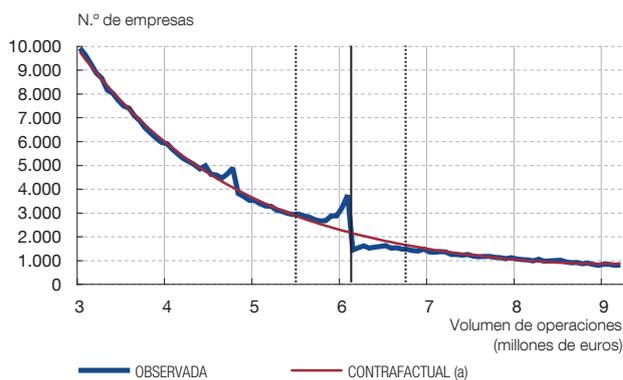
38 Véanse La Caixa (2012), «Crisis y fractura social en Europa. Causas y efectos en España», Colección Estudios Sociales, n.º 35, y OCDE, *Structural and Demographics Business Statistics*.

39 Véase Comisión Europea (2013), *Product Market Review: Financing the real economy*.

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN NÚMERO DE TRABAJADORES ENTRE 1995 Y 2007



DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN VOLUMEN DE OPERACIONES ENTRE 1995 Y 2007



FUENTES: Registro Mercantil y Banco de España.

a Distribución de las empresas estimada en ausencia de regulación fiscal y laboral. Véase Almunia y López-Rodríguez (2014).

de sociedades (menores tipos impositivos, por ejemplo), así como un control tributario más laxo para las pymes, o, en el ámbito laboral, se establece la obligatoriedad de disponer de un *comité de empresa* para las empresas con más de 49 trabajadores. La evidencia disponible muestra, de hecho, una reacción significativa de las empresas españolas ante estos umbrales (véase gráfico 3.8)⁴⁰, lo que indicaría la necesidad de adaptar la normativa existente para evitar que genere desincentivos al crecimiento empresarial.

5.3 FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO

La movilidad geográfica de los trabajadores españoles sigue siendo muy reducida...

Distintos aspectos del funcionamiento del mercado de trabajo, que afectan tanto a la determinación salarial como a los incentivos a la formación, el esfuerzo y la movilidad laboral, pueden dificultar el proceso de reasignación de recursos en la economía. En el caso español, el mercado de trabajo se caracteriza por la reducida movilidad geográfica entre regiones, a pesar de que estas presentan tasas de paro muy diferentes. Durante la crisis, la movilidad interregional se ha reducido incluso levemente: desde un 0,9 % de la población total en 2007, hasta un 0,8 % en 2013, que es aún más reducida entre la población de nacionalidad española (0,6 %) y muestra una ausencia de relación con las tasas de paro regionales (véase panel superior izquierdo del gráfico 3.9).

... y la movilidad laboral se concentra en los trabajadores temporales, con consecuencias negativas sobre la productividad

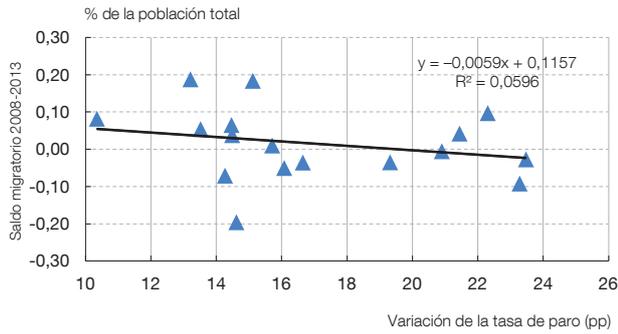
Por su parte, la movilidad entre las diferentes situaciones de empleo, desempleo e inactividad se concentra sobre todo en los trabajadores con contrato temporal, lo que da lugar a un nivel de rotación laboral muy elevado, superior en España al que se observa en otros países europeos⁴¹, que coexiste con un grupo de trabajadores muy protegido que se mantiene prácticamente aislado de los flujos de entrada y salida del mercado de trabajo. Diferentes estudios han subrayado los efectos negativos de esta elevada dualidad del mercado de trabajo español sobre variables como la productividad⁴², las decisiones de inversión en

40 Véase M. Almunia y D. López-Rodríguez (2014), *Heterogeneous Responses to Effective Tax Enforcement: Evidence from Spanish Firms*, Documentos de Trabajo, n.º 1419, Banco de España.

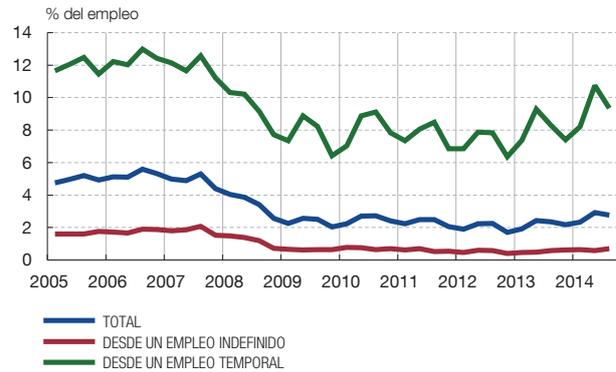
41 Véase BCE (2015), *Comparisons and contrasts of the impact of the crisis on euro area labour markets*, Occasional Paper series, n.º 159.

42 En términos del impacto de la temporalidad sobre la evolución de la PTF, L. Hospido y E. Moreno-Galbis (2015), *The Spanish Productivity Puzzle in the Great Recession*, Documentos de Trabajo, n.º 1501, Banco de España, encuentran una correlación negativa entre la PTF y el nivel de temporalidad, aunque cabe reseñar que, desde el inicio de la crisis, la temporalidad podría haber favorecido la reasignación de factores en las empresas, pasando a observarse una correlación positiva. Por otro lado, J. J. Dolado, S. Ortigueira y R. Stucchi (2012), *Does dual employment protection affect TFP? Evidence from Spanish manufacturing firms*, CEPR Discussion Papers 8763, muestran una relación positiva entre la dualidad del mercado de trabajo y la acusada desaceleración de la PTF entre 1990 y 2005.

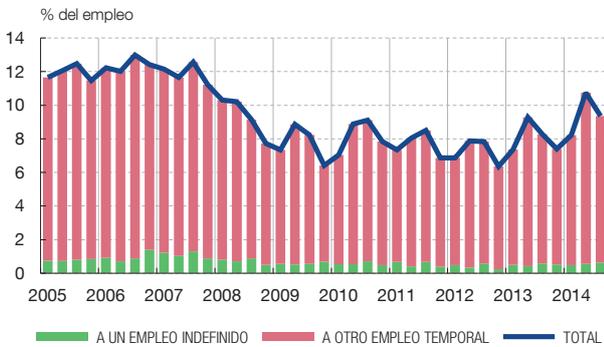
SALDO MIGRATORIO INTERAUTÓNOMICO Y AUMENTO DE LA TASA DE PARO DESDE 2008



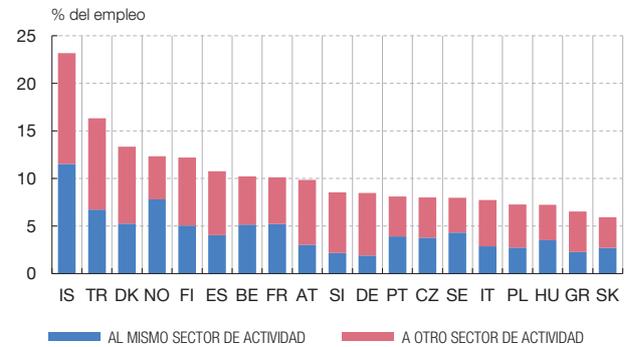
FLUJOS DE EMPLEO A EMPLEO



FLUJOS DE EMPLEO A EMPLEO DESDE UN EMPLEO TEMPORAL



CAMBIOS DE EMPLEO



DISPERSIÓN DE LOS SALARIOS Y DEL EMPLEO ENTRE RAMAS DE ACTIVIDAD (a)



ÍNDICE DE DESAJUSTE EDUCATIVO (b)



FUENTE: Banco de España.

- a Medida mediante la desviación típica de los incrementos salariales y de las variaciones de empleo entre ramas de actividad, a un nivel de desagregación de dos dígitos de la CNAE.
- b Índice que compara la distribución por niveles educativos de la demanda de trabajo, aproximada por los ocupados, con la de la oferta, aproximada por los desempleados.

capital humano o la negociación colectiva⁴³. Por lo que respecta a la movilidad en el empleo, los cambios están también protagonizados por los trabajadores temporales (véase panel superior derecho del gráfico 3.9), dado que la mayor protección del empleo indefinido reduce los incentivos a cambiar de trabajo⁴⁴. Además, esta rotación se produce entre contratos temporales y, en menor medida, como consecuencia de una transición al empleo indefinido, lo que, de nuevo, puede tener consecuencias negativas sobre la productividad (véase panel central izquierdo del gráfico 3.9). En comparación internacional, España se sitúa entre los países con mayor rotación laboral, debido sobre todo a la alta temporalidad, por lo que la mayor parte de esta se produce dentro del mismo sector de actividad, mientras que los cambios de sector son menos frecuentes que en otros países (véase panel central derecho del gráfico 3.9).

El grado de dispersión salarial por sectores sigue siendo muy reducido y los salarios mínimos de convenio han aumentado su cobertura tras la crisis

Un factor adicional que puede limitar la reasignación del empleo entre ramas de actividad es la escasa vinculación observada de los salarios con las condiciones específicas de los sectores y empresas. En efecto, la dispersión entre los incrementos salariales acordados en las diferentes ramas de actividad es reducida y resulta muy inferior a la que se observa entre los crecimientos del empleo (véase panel inferior izquierdo del gráfico 3.9). Detrás de este fenómeno se encuentra la estructura de la negociación colectiva, caracterizada por la prevalencia de convenios sectoriales con eficacia general automática en todas las empresas y por una incidencia reducida de los convenios de empresa, que afectan solo al 10% de los trabajadores⁴⁵. Por un lado, estos convenios sectoriales pueden actuar como barreras de entrada, dificultando el acceso al mercado de empresas nuevas, que deben igualar, desde su creación, las condiciones laborales pactadas en los convenios de ámbito superior. Por otro lado, esta estructura de la negociación colectiva limita la dispersión salarial entre empresas y sectores con situaciones económicas diferentes. Durante la crisis, la mayor dispersión observada en la evolución del empleo entre ramas de actividad no se tradujo en mayores diferencias salariales. En este contexto, las distintas reformas laborales adoptadas en los últimos años han intentado favorecer una mayor descentralización del sistema de negociación colectiva fomentando la inaplicación de los convenios de ámbito superior y la prevalencia de los convenios de empresa. La información disponible tiende a mostrar un aumento limitado del uso de las posibilidades de descuelgue del convenio de las empresas, si bien la incidencia de otras medidas de flexibilidad ha permitido, especialmente a las empresas de tamaño elevado, ajustar las condiciones laborales a los mínimos pactados en los convenios colectivos. De esta forma, se ha producido un acercamiento de los salarios a estos niveles mínimos. En el entorno actual de inflación baja o incluso negativa, y dadas las rigideces nominales existentes, este hecho genera una acumulación de los cambios salariales en el entorno de cero, que afecta ya a alrededor del 30% de los asalariados del sector privado, lo que reduce la dispersión salarial y su vinculación con las condiciones específicas de las empresas.

Se debe avanzar en la reducción de la dualidad contractual y, en línea con las reformas laborales recientes, profundizar en la flexibilidad salarial

En resumen, los elevados diferenciales de desempleo observados entre regiones en España no inducen una elevada movilidad geográfica, lo que, entre otros factores, podría estar señalando ineficiencias en el sistema de prestaciones por desempleo y en el funciona-

43 Véase C. Albert, C. García Serrano, y V. Hernanz (2005), «Firm-Provided Training and Temporary Contracts», en *Spanish Economic Review*, vol. 7, n.º 1, pp. 67-88.

44 Véanse A. Bassanini y A. Garnero (2013), «Dismissal protection and worker flows in OECD countries: Evidence from cross-country/cross-industry data», *Labour Economics*, vol. 21 (C), pp. 25-41, y A. C. Gielen y K. Tatsiramos (2012), «Quit behaviour and the role of job protection», *Labour Economics*, vol.19 (4), pp. 624-632.

45 L. Hospido y E. Moreno-Galbis (2015), *The Spanish Productivity Puzzle in the Great Recession*, Documentos de Trabajo, n.º 1501, Banco de España, encuentran una relación positiva entre la PTF y los convenios de empresa, que, de hecho, se habría acentuado desde el inicio de la crisis, señalando una mayor capacidad de las empresas con convenio propio para adaptarse al cambio en la situación económica.

miento del mercado de la vivienda, que reducen los incentivos a la movilidad laboral. Asimismo, el marco de contratación genera un mercado de trabajo marcadamente dual, en el que los cambios de empleo están, casi exclusivamente, protagonizados por los trabajadores con contrato temporal. La excesiva rotación laboral derivada de la alta temporalidad no introduce incentivos para la inversión en capital humano, mientras que la protección de los contratos indefinidos desincentiva la movilidad laboral de este colectivo. Finalmente, una mayor diferenciación salarial entre empresas y trabajadores contribuiría a una más ágil absorción de las diferencias de desempleo que se observan por niveles educativos o entre regiones, a lo que debería contribuir una mayor descentralización de la negociación colectiva que aumente la sensibilidad cíclica de los salarios y su relación con las condiciones específicas de los trabajadores y las empresas.

5.4 CAPITAL HUMANO

El hecho de que una parte significativa de los desempleados haya desarrollado habilidades en sectores muy específicos puede condicionar el proceso de asignación de la economía española

La reabsorción del desempleo depende crucialmente del capital humano de las personas demandantes de empleo. En este sentido, la cualificación de los trabajadores en desempleo en España se caracteriza, con carácter general, por ser reducida y asociada a habilidades y experiencia en sectores muy específicos, como la construcción, lo que puede resultar un obstáculo al proceso de reasignación de factores en la medida en que las necesidades de la demanda de trabajo no puedan ser satisfechas por la mano de obra existente (véase recuadro 3.2).

El desajuste educativo entre la oferta y la demanda de trabajo ha aumentado durante la crisis

La crisis ha provocado una concentración de la destrucción de empleo en los colectivos con menor nivel de cualificación y, de esta forma, ha elevado sustancialmente el grado de desajuste educativo entre oferta y demanda de trabajo (véase panel inferior derecho del gráfico 3.9). Así, el porcentaje de ocupados con estudios primarios o menos se ha reducido del 18 % en 2007 al 10,3 % en 2014, mientras que el peso de los ocupados con estudios universitarios ha aumentado desde el 23,1 % en 2007 hasta el 29,4 % en 2014. Por su parte, entre los desempleados se observa la tendencia opuesta, con un 22,2 % del total con estudios primarios o menos y únicamente un 13,7 % con estudios universitarios. Este desajuste educativo podría dificultar la empleabilidad de los grupos menos cualificados, dado que las probabilidades de salida del desempleo son crecientes con el nivel educativo⁴⁶.

Los trabajadores menos cualificados tienen mayores dificultades tanto para mantener como para encontrar nuevos empleos

En efecto, desde el inicio de la crisis se han incrementado las dificultades para los trabajadores menos cualificados tanto para mantener su empleo como para encontrar uno nuevo desde el desempleo. Siendo cierto que la probabilidad de perder el empleo es siempre más reducida para los trabajadores más cualificados, las diferencias con los menos cualificados se han incrementado desde 2008. Además, una vez en el desempleo, la probabilidad de encontrar un empleo es muy superior entre aquellos con mayor nivel de formación y, de nuevo, las dificultades relativas de los trabajadores menos cualificados se han visto incrementadas desde el inicio de la crisis (véase cuadro 3.4). Como resultado, los trabajadores menos cualificados presentan una mayor probabilidad de abandonar la búsqueda de empleo y pasar a una situación de inactividad, lo que intensifica los riesgos de exclusión laboral de este colectivo.

La mejora de la cualificación de los desempleados y su adecuación a la demanda laboral resultan cruciales para su empleabilidad

En conjunto, el mercado de trabajo español se enfrenta a una situación de creciente desajuste educativo, sobre el que resulta necesario actuar para mejorar la empleabilidad de los desempleados. Las actuaciones deberían concentrarse en el fomento del retorno a la

⁴⁶ Véase M. Izquierdo, S. Puente y P. Font (2013), «Evolución del desajuste educativo entre la oferta y la demanda de trabajo en España», *Boletín Económico*, junio, Banco de España.

	2005-2014	2005-2007	2008-2014
Salidas del desempleo			
Al empleo	1,19	1,14	1,20
Al empleo temporal	1,16	1,12	1,17
Al empleo indefinido	1,12	1,15	1,11
A la inactividad	0,83	0,80	0,84
Salidas del empleo			
Totales	0,79	0,87	0,74
Desde el empleo indefinido	0,66	0,78	0,61
Desde el empleo temporal	0,88	0,92	0,86

FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a Valores por encima de 1 implican que los individuos con estudios universitarios tienen una mayor probabilidad de realizar cada transición laboral que aquellos individuos con estudios primarios. Por ejemplo, en el caso de las salidas del desempleo al empleo entre 2005 y 2014, los parados con estudios universitarios mostraron una probabilidad de encontrar un empleo un 19 % superior a la de aquellos desempleados con estudios primarios. Los resultados se obtienen a partir de la estimación de un modelo *probit* para la probabilidad de cada una de las transiciones controlando por las siguientes variables: sexo, edad, nivel de estudios, tiempo en el desempleo, comunidad autónoma y crecimiento del PIB en las salidas de desempleo; y sexo, edad, nivel de estudios, sector de actividad, tipo de contrato, antigüedad u ocupación en las salidas del empleo.

educación formal de aquellos individuos jóvenes con nivel de formación reducido, y especialmente en aquellos sectores de formación profesional en los que se detecten necesidades por parte de las empresas. Asimismo, sería deseable una modernización de los servicios públicos de empleo que permita definir las actividades formativas para cada desempleado, en función de su formación y experiencia profesional.

Por otra parte, un cambio sectorial a medio plazo pasa ineludiblemente por un incremento en el nivel de estudios de la población y una mejora de su calidad

El capital humano disponible en la economía, en términos tanto de su nivel educativo medio como de la distribución entre la población, condiciona su especialización productiva⁴⁷. En el caso español, la mejoría observada desde 1993 en la calidad del factor trabajo ha sido muy significativa. Sin embargo, existe todavía un margen de convergencia educativa de la población activa en comparación con la de otros países europeos⁴⁸. En particular, el sistema educativo español destaca por el elevado abandono escolar, la infrautilización del sistema de formación profesional y un nivel de calidad reducido⁴⁹. En este sentido, resulta necesario asegurarse de que la implantación de la LOMCE permita tanto reducir el fracaso escolar como mejorar la calidad de la educación en sus grados obligatorios. En paralelo, se debe avanzar en la reforma de la formación profesional y de la universitaria. En este último aspecto, es muy relevante la modificación de ámbitos tan importantes como son la selección del personal docente, el gobierno de las universidades o su financiación, en línea con las conclusiones de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español de 2013.

5.5 CAPITAL TECNOLÓGICO

El stock de capital tecnológico de la economía española es reducido...

La economía española se caracteriza por presentar un nivel de stock de capital tecnológico significativamente más reducido que el de otros países desarrollados. En concreto, su peso en el PIB se situó un 25 % por debajo de la media de los países del área del euro en 2012.

47 Véase M. Bombardini, G. Gallipoli y G. Pupato (2012), «Skill Dispersion and Trade Flows», *American Economic Review*, vol. 102 (5) pp. 2327-2348.

48 Véase, entre otros, OCDE (2008), *OECD Economic Surveys: Spain 2008*.

49 En este sentido, por ejemplo, los resultados del PIAAC (2013), de la OCDE (http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos_informes/PIAAC.html), subrayan que el escaso rendimiento matemático de la población española se generaliza a personas que han alcanzado diferentes niveles educativos, incluida la educación terciaria.

El nivel de gasto tanto en I + D + i como en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) sigue siendo significativamente más bajo en nuestro país que en el resto de los países de nuestro entorno. La baja intensidad de inversión en actividades de I + D + i afecta tanto al sector público como, sobre todo, al privado.

... fenómeno que se encontraría ligado a distintos aspectos estructurales

La reducida capitalización tecnológica de nuestra economía estaría relacionada con aspectos como la formación relativa de los trabajadores, el excesivo peso de las empresas de tamaño reducido, que habitualmente presentan una propensión a innovar inferior, y el limitado desarrollo de mercados financieros alternativos, como el de capital-riesgo, ampliamente utilizado en otros países por nuevas empresas de base tecnológica⁵⁰. Además, se observa una reducida capacidad de absorción tecnológica por parte de las empresas españolas⁵¹. Por otra parte, el sistema público de investigación se caracteriza por un tejido muy fragmentado y con escasa conexión con el sistema empresarial.

La reversión de este patrón requeriría abordar una reforma del sistema nacional de I + D + i

El informe de evaluación del sistema de innovación realizado por la Comisión Europea en 2014 subraya la necesidad de revisar aspectos cruciales del sistema de innovación, como el número y grado de especialización de los centros, la rígida y burocratizada gobernanza de sus instituciones, la introducción de esquemas de evaluación e incentivos en su financiación, y la revisión de los mecanismos de contratación y de seguimiento de la carrera laboral de los investigadores. La nueva Agencia Estatal para la Investigación, que prevé crearse este año, debería impulsar los cambios necesarios para mejorar en estos ámbitos. Asimismo, y pese a los avances de la nueva Ley de la Ciencia, de 2011, se identifican ciertas barreras a los proyectos de colaboración público-privada y, respecto a los incentivos fiscales existentes a la I + D empresarial, se estima que estos resultan muy costosos y poco eficaces, en particular en los casos de las pymes y las nuevas empresas, por lo que deberían revisarse.

50 De hecho, existe evidencia de que la inversión en actividades de I + D + i por parte de las empresas españolas se ve significativamente afectada por la presencia de dificultades en el acceso al crédito bancario y la ausencia de mecanismos de financiación alternativos [véase P. López-García, J. Montero y E. Moral-Benito (2013), «Business Cycles and Investment in Productivity-Enhancing Activities: Evidence from Spanish firms», *Industry and Innovation*, 20 (7), pp. 611-636].

51 Véase P. López-García y J. Montero (2012), «Understanding the Spanish business innovation gap: the role of spillovers and firms' absorptive capacity», *Economics of Innovation and New Technology*, 21 (7), pp. 589-612.

El grado de competencia es un determinante fundamental de la estructura productiva de una economía, pudiendo condicionar tanto su composición sectorial como la asignación eficiente de recursos entre las empresas dentro de cada sector. La regulación es uno de los factores que pueden condicionar el grado de competencia sectorial. De hecho, en algunos casos la regulación se justifica precisamente con el objetivo de introducir competencia en mercados que por sus características podrían ser oligopolistas¹. Sin embargo, el exceso de regulación o, en general, una regulación inadecuada puede limitar la entrada de competidores o permitir la colusión de las empresas establecidas, que puede derivar en mayores márgenes empresariales y en una menor producción y eficiencia.

Este recuadro pretende ilustrar cómo los cambios en la regulación han podido afectar al grado de eficiencia en la reasignación intrasectorial de los recursos a partir del análisis de un sector específico, el comercio minorista español. Este sector es de gran relevancia, no solo por el peso que representa la actividad del sector en el VAB (6,7 %) y en el empleo (13,4 %), en ambos casos de la economía de mercado, sino también por el papel que desempeñan los canales de distribución en el comportamiento de la productividad y en los procesos de formación de precios. La regulación de este sector es extensa y compleja, y ha generado tradicionalmente numerosas barreras

a la competencia. En España, la competencia sobre el comercio interior se encuentra transferida a las CCAA, por lo que son estas las encargadas de regular el comercio minorista, si bien el Estado tiene la potestad de establecer normas básicas cuya finalidad sea la de ordenar la actividad general. Esta circunstancia ha llevado a que la normativa del sector varíe notablemente por CCAA. Estas diferencias y su evolución se pueden ilustrar a partir de la construcción de indicadores sintéticos de regulación por CCAA².

Como se muestra en el panel izquierdo del gráfico, donde se han agregado los indicadores sintéticos de regulación de las CCAA ponderándolos por la población, a partir de 1999 se inició una

1 Más allá de la regulación, existen condiciones de demanda y de estructura de costes que generarían de forma natural diferencias en el grado de competencia entre sectores.

2 Véase M. L. Matea y J. S. Mora-Sanguinetti (2012), «El comercio minorista y regulación autonómica: efectos en la densidad comercial, el empleo y la inflación», *Revista de Economía Aplicada*, n.º 59, vol. XX, pp. 5-54. En este trabajo se construyen indicadores sintéticos que recogen una serie de aspectos normativos del sector que se agregan con el método de análisis factorial. En concreto, se forman con la regulación sobre la apertura en domingos y festivos, el horario semanal global, los períodos de rebajas, los impuestos a las grandes superficies, las moratorias comerciales, la definición de gran superficie comercial que lleva asociado el requisito de una licencia de la comunidad autónoma (salvo para Madrid en los últimos años) y la exigencia de la licencia autonómica para las tiendas de descuento duro. Por construcción, estos indicadores toman valores comprendidos entre 0 (ausencia de regulación) y 10 (máxima regulación). En este trabajo se encuentra evidencia de que una mayor regulación del comercio al por menor en España estaría asociada a una mayor inflación, una menor ocupación en el sector y una mayor densidad comercial.

REGULACIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA



REGULACIÓN Y DEMOGRAFÍA EMPRESARIAL DEL COMERCIO MINORISTA



FUENTE: Banco de España.

- a A partir de la Central de Balances y los Registros Mercantiles se ha calculado el promedio anual en cada uno de los períodos de la covarianza entre la cuota de empleo de las empresas del sector de comercio minorista y su productividad del trabajo relativas a la media de su sector. Una mayor covarianza es indicativa de una situación con una mejor asignación del empleo entre empresas del sector. La covarianza se ha calculado para la división 47 de la CNAE-09 de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas, excluidos los grupos 47.3, 47.8 y 47.9, y la clase 47.73, por no estar afectados por los aspectos regulatorios considerados.
- b Media ponderada por población de los indicadores sintéticos de regulación de las CCAA. El indicador sintético de cada comunidad autónoma tiene en cuenta la regulación en materia de apertura en domingos y festivos, horario semanal global, período de rebajas, impuestos a las grandes superficies, moratorias comerciales, definición de gran superficie comercial y licencia autonómica para las tiendas de descuento duro. Por construcción este indicador toma valores comprendidos entre 0 (ausencia de regulación) y 10 (máxima regulación). Véase M. L. Matea y J. S. Mora-Sanguinetti (2012).
- c A partir del DIRCE se ha calculado la suma de la tasa de empresas creadas y destruidas sobre las existentes en el sector de comercio minorista. Los datos hasta 2007 se han extraído de la CNAE-93 y los datos a partir de 2008 están extraídos siguiendo la CNAE-09.

etapa de intensa actividad legislativa del comercio minorista por parte de las CCAA, durante la cual estas, con el fin de proteger al comercio tradicional, fueron haciendo cada vez más estricta la regulación del sector, restringiendo la apertura de nuevos comercios mediante el establecimiento de moratorias comerciales³ y la exigencia de una segunda licencia comercial a comercios cada vez más pequeños, e incluso asimilando las tiendas de descuento duro⁴ a las grandes superficies a la hora de requerirles esta segunda licencia. A su vez, es en estos años cuando se aplica por primera vez un impuesto a las grandes superficies en algunas CCAA. El punto más álgido de esta tendencia regulatoria se alcanza en 2005, en el que se reducen los horarios comerciales, en lo que se refiere tanto a la apertura en domingos y festivos como al máximo de horas que el comercio puede abrir sus puertas al público en el conjunto de la semana, regulaciones que afectan principalmente a los grandes establecimientos.

Sin embargo, a partir de 2009, al anticiparse algunas CCAA a la transposición de la Directiva de Servicios, que se llevó a cabo en marzo de 2010, se rompe la tendencia regulatoria previa. La Directiva de Servicios supuso el punto de inflexión a partir del cual

se han ido eliminando —o, al menos, relajando— algunas de las barreras a la competencia existentes. En concreto, aunque las CCAA han mantenido, salvo Madrid, la autorización autonómica para los grandes establecimientos, la mayoría ha elevado el umbral a partir del cual se considera un comercio como gran superficie, a la vez que se han suprimido, por un lado, la licencia específica para las tiendas de descuento duro y, por otro, las moratorias comerciales. Adicionalmente, los trámites administrativos para la apertura de los pequeños comercios se han simplificado y los horarios comerciales y los períodos de rebajas se han flexibilizado. Además, los requisitos para ser lo que se denomina «zona de gran afluencia turística»⁵ se han relajado, lo que supone ampliar las zonas con libertad de horarios comerciales. Más recientemente, en los años 2013 y 2014 se han dado pasos adicionales en este proceso de liberalización, estableciéndose una normativa menos estricta en relación con los horarios comerciales y los períodos de rebajas.

3 Se entiende por moratoria comercial la prohibición del establecimiento de grandes superficies comerciales en el territorio de una comunidad autónoma durante un determinado período.
 4 La definición de descuento duro, algo variable entre CCAA, se relaciona con un número mínimo de venta de productos de la propia marca (marca blanca) y con un número mínimo de establecimientos de la misma insignia y metros cuadrados.

5 Las zonas de gran afluencia turística pueden ser municipios o áreas de municipios que cumplan con alguno de los siguientes criterios: a) concentración suficiente de alojamientos y establecimientos turísticos o segundas residencias; b) que se haya declarado como patrimonio de la humanidad o en el que se localice un bien de interés cultural; c) que limiten o constituyan áreas de influencia de zonas fronterizas; d) celebración de determinados eventos deportivos o culturales de carácter nacional o internacional; e) proximidad a áreas portuarias de cruceros turísticos; f) áreas cuyo principal atractivo sea el turismo de compras, y g) cuando concurren otras circunstancias que lo justifiquen. Estas zonas cuentan con libertad de horarios comerciales.

ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y LA REGULACIÓN DEL COMERCIO MINORISTA (1997-2012)

Variable dependiente: eficiencia en la asignación de recursos (a)

N.º regresión	Variables explicativas (b)	Estimación	
		sin ponderar por población	ponderando por población
1	Indicador de regulación sintético (c)	-0,095*	-0,131*
2	Apertura en domingos y festivos	-0,176*	-0,155*
3	Horario semanal global	-0,073*	-0,084*
4	Período de rebajas	-0,108*	-0,149*
5	Impuestos grandes superficies	-0,011*	-0,013*
6	Moratorias comerciales	-0,008	-0,018*
7	Definición gran superficie comercial	-0,006	-0,015*
8	Licencia autonómica descuento duro	-0,002	-0,001*

FUENTE: Banco de España.
 NOTA: * Coeficiente significativo al 5%.

a Medida como la covarianza entre la productividad laboral y la cuota de empleo calculada para la división 47 de la CNAE-09 de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas, excluidos los grupos 47.3, 47.8 y 47.9, y la clase 47.73, por no estar afectados por los aspectos regulatorios considerados.
 b En la regresión 1 la variable explicativa es el indicador de regulación sintético, mientras que en las demás regresiones se utiliza como variable explicativa cada uno de los aspectos regulatorios por separado que forman el indicador de regulación sintético. Todas las variables están calculadas por comunidad autónoma y año. En todos los casos se incluyen variables ficticias anuales.
 c El indicador de regulación sintético se construye con la regulación en materia de apertura en domingos y festivos, horario semanal global, período de rebajas, impuestos a las grandes superficies, moratorias comerciales, definición de gran superficie comercial y licencia autonómica para las tiendas de descuento duro. Véase M. L. Matea y J. S. Mora-Sanguinetti (2012).

El impacto de estos cambios regulatorios sobre la eficiencia del sector se puede aproximar a partir de la relación entre el indicador de regulación descrito previamente y diferentes medidas de eficiencia (véase sección 4 de este capítulo). A partir de la información proporcionada por la Central de Balances, en el panel izquierdo del gráfico se presenta el indicador de regulación previamente mencionado, junto con un indicador de eficiencia del sector calculado como la covarianza entre la cuota de empleo de las empresas del sector del comercio minorista y su productividad del trabajo relativas a la media de su sector. Cuanto mayor es el valor de este indicador, mayor es la proporción del empleo que está concentrado en las empresas más productivas y, en consecuencia, mejor es la asignación del empleo entre las empresas del sector. La relación entre estos dos indicadores muestra que, a grandes rasgos, una legislación más (menos) estricta se encuentra asociada a una menor (mayor) productividad del trabajo agregada del sector. En concreto, se observa que el período en el que se registra una regulación más restrictiva (entre los años 1997 y 2001) coincide con una asignación cada vez más ineficiente del empleo. Con posterioridad, entre los años 2008 y 2012, el establecimiento de un marco regulatorio menos estricto ha ido acompañado de una asignación más eficiente. Un mensaje similar se desprende cuando se relaciona el índice de regulación con una medida de dinamismo sectorial como la suma de las tasas de entrada y salida de empresas en el sector del comercio minorista (véase panel derecho del gráfico). Estos flujos se reducen de forma continua hasta el 2005, para mantenerse constantes hasta 2010, momento a partir del cual aumentan⁶.

Con el objetivo de analizar en qué medida las distintas políticas regulatorias han desempeñado un papel determinante en la efi-

ciencia del sector, a continuación se utilizan las diferencias regulatorias regionales a lo largo del tiempo para estimar el impacto de los diversos aspectos regulatorios sobre la primera de las medidas de eficiencia anteriormente mencionadas (véase cuadro)⁷. Como se puede comprobar, una mayor regulación, medida con el indicador sintético, supone una asignación menos eficiente del empleo (ecuación 1)⁸. El efecto negativo de una regulación más estricta también se observa si la relación es con cada uno de los aspectos regulatorios por separado (ecuaciones 2 a 8), si bien el efecto de los impuestos a las grandes superficies, las moratorias comerciales y la licencia a las grandes superficies y a las tiendas de descuento duro es más reducido que el que tienen aspectos como los horarios comerciales (tanto la apertura en domingos y festivos como el horario semanal global) y los períodos de rebajas.

En resumen, este análisis ilustra cómo la regulación económica puede generar efectos sobre la eficiencia de la economía. En el caso concreto del comercio minorista, el análisis desarrollado confirma que la transposición de la Directiva de Servicios y algunas medidas recientes relativas a los horarios comerciales y a las rebajas habrían generado una mejora en la productividad del sector.

⁶ Esta subida se ha mantenido a lo largo de 2013 y 2014.

⁷ Este ejercicio no se puede realizar con entradas y salidas, al no disponer de las tasas relativas a esos sectores por CCAA.

⁸ La regresión presentada incorpora variables ficticias anuales para evitar que factores temporales, como la crisis, que deberían afectar de igual manera a todas las CCAA, se confundan con el efecto de la regulación. En este sentido, se está explotando la variación regional de la regulación. Estos resultados también se mantienen incorporando a las anteriores ecuaciones variables ficticias de comunidad autónoma, con lo que se pretende explotar la variación temporal de la covarianza y la regulación dentro de cada comunidad autónoma.

Durante la crisis económica, la destrucción de empleo se concentró especialmente en determinados segmentos de trabajadores. En particular, alrededor del 60 % de los puestos de trabajo perdidos desde 2008 corresponde al sector de la construcción, cuyo peso en el empleo total ha pasado del 12 % en 2008 al 5,7 % en 2014. El análisis de la evolución de los trabajadores de la construcción resulta relevante no solo por la magnitud de las pérdidas de empleo en este sector, sino también porque presentan unas características¹ —como un menor nivel de formación— que, *a priori*, podrían dificultar su empleabilidad en otras ramas productivas, incluso en un entorno de recuperación económica como el que se prevé para la economía española en los próximos años.

Los datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL)² permiten analizar la situación laboral de los trabajadores que han perdido su empleo en este sector a lo largo de la crisis. En particular, en el gráfico 1 se presenta la evolución de la situación laboral entre 2007 y 2013 de aquellos trabajadores que se encontraban trabajando en la construcción a principios de 2007, distinguiendo si estos mantienen un empleo en el sector, si lo han encontrado en otra rama de actividad o si están sin empleo. En el gráfico 2 se muestra la misma información para el resto de trabajadores de la economía. Se observa que la elevada destrucción de empleo llevó a que, ya en 2009, menos de la mitad de estos trabajadores conservaran su empleo en la construcción y a que, en 2013, únicamente el 17,6 % continuara trabajando en este sector. Estas cifras son muy inferiores a las observadas en el resto de la economía, con casi el 50 % de los trabajadores manteniendo su empleo en el mismo sector en todo este período.

Por otra parte, el porcentaje de trabajadores que han encontrado empleo en otro sector es relativamente reducido. En concreto, solo un 22,9 % de los empleados que a principios de 2007 trabajaban en la construcción se encontraba empleado en 2013 en otra rama de actividad, lo que supone el 27,8 % de los que han perdido su empleo en este sector, frente al 40 % de los que han perdido su empleo en otro sector de actividad en este período. En términos de los sectores de destino, en el gráfico 3 se muestra que quienes han conseguido un empleo lo han hecho, con mayor frecuencia que los procedentes de otras ramas, en la industria manufacturera y en algunas ramas de servicios, como el transporte, el comercio o la hostelería, reflejando una mayor afinidad entre las habilidades requeridas por estos sectores y las ostentadas por los trabajadores procedentes de la construcción.

Por el contrario, los movimientos hacia sectores como el financiero, la sanidad y la educación son significativamente menos frecuentes que los observados entre los trabajadores del resto de ramas de la economía. En cuanto a la movilidad geográfica, un 18,9 % de los trabajadores de la construcción que han encontrado un empleo en otra rama de actividad lo ha hecho en una provincia diferente a la que trabajaba en 2007, lo que sería indicativo de una movilidad laboral mayor que en otros sectores (13,2 %).

Con el objetivo de identificar las características de los trabajadores de la construcción que pueden explicar la dificultad de su proceso de reasignación sectorial, en el cuadro 1 se muestra un análisis del efecto de algunas características personales sobre las probabilidades de encontrarse en el desempleo, empleado en el mismo sector o en otro sector de actividad, distinguiendo entre los trabajadores que al principio de la crisis se encontraban trabajando en el sector de la construcción de los del resto de la economía. Se observa que los trabajadores de mayor edad, con mayor experiencia en la empresa y menor nivel de cualificación han tenido especiales dificultades para encontrar otro empleo, probablemente reflejando un mayor nivel de capital humano específico y mayores obstáculos para lograr una recualificación profesional. En concreto, los grupos de edad más jóvenes muestran una menor probabilidad de estar sin empleo, lo que es el resultado de una mayor empleabilidad en otros sectores, ya que las probabilidades de mantenerse en la construcción son similares a las observadas entre los trabajadores mayores. Por nivel de cualificación, los trabajadores más cualificados del sector de la construcción se encuentran desocupados con menor probabilidad como consecuencia de que mantienen su empleo en este sector con mayor frecuencia y también han sido capaces de encontrar un empleo en otra rama con más facilidad. Por otra parte, los trabajadores con menos experiencia en la empresa cuando se inició la crisis perdieron su puesto de trabajo con mayor probabilidad y se encuentran sin empleo con más frecuencia en 2013. No obstante, en este caso han sido capaces de encontrar una nueva ocupación en otro sector en mayor medida que aquellos que acumulaban una mayor experiencia al inicio de la crisis.

Un análisis complementario de este proceso de reasignación sectorial puede obtenerse analizando los salarios percibidos³ por estos trabajadores en 2013. En el cuadro 2 se presenta la evolución del salario mediano entre 2007 y 2013 de los trabajadores en función de su sector de actividad en estos años. Por un lado, se observa que, entre los trabajadores que han mantenido su empleo en el sector de

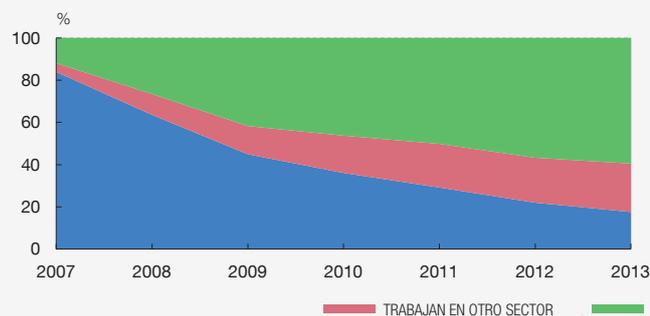
1 Según la EPA, los desempleados procedentes de la construcción muestran, respecto al resto, una mayor antigüedad en el empleo, un menor nivel de formación, una menor incidencia de la formación continua y eran, mayoritariamente, de ocupaciones poco cualificadas.

2 Para un detalle de las características de esta base de datos, puede verse S. Galán y S. Puente (2015), «Minimum Wages: Do They Really Hurt Young People?», *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, 15 (1), pp. 299-328.

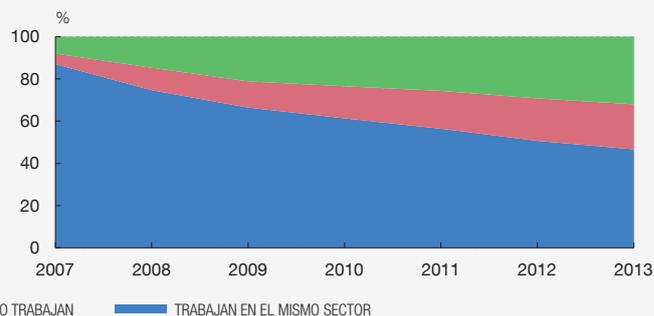
3 En la MCVL se dispone de información sobre las bases de cotización declaradas que resulta una aproximación al salario percibido por los trabajadores, salvo para aquellos con salarios superiores a la base máxima de cotización. Los cálculos presentados no se ven afectados por la exclusión de estos trabajadores del análisis.

(cont.)

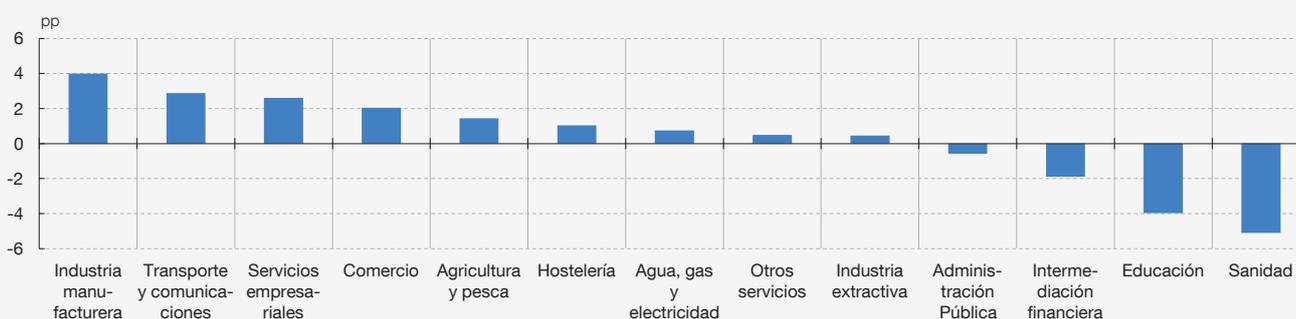
1 EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN LABORAL ENTRE 2007 Y 2013 DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN A PRINCIPIOS DE 2007



2 EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN LABORAL ENTRE 2007 Y 2013 DE TRABAJADORES EN EL RESTO DE LA ECONOMÍA A PRINCIPIOS DE 2007



3 SECTOR DE DESTINO DE LOS TRABAJADORES QUE HAN CAMBIADO DE SECTOR ENTRE 2013 Y 2007. DIFERENCIAS EN PUNTOS PORCENTUALES ENTRE LOS TRABAJADORES PROCEDENTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL RESTO DE SECTORES



1 IMPACTO DE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES SOBRE LA PROBABILIDAD DE CADA SITUACIÓN LABORAL EN 2013 SEGÚN EL SECTOR DE ORIGEN EN 2007 (a)

Características a enero de 2007	Trabajadores en la construcción en 2007			Trabajadores en el resto de la economía en 2007		
	Sin empleo	En el mismo sector	En otro sector	Sin empleo	En el mismo sector	En otro sector
Nacionalidad extranjera	0,189***	-0,103***	-0,086***	0,210***	-0,178***	-0,031***
Varón	0,048***	-0,005	-0,042***	0,009***	-0,032***	0,023***
Edad entre 16 y 35 años	-0,165***	0,005	0,159***	-0,047***	-0,077***	0,124***
Edad entre 35 y 45 años	-0,109***	0,012***	0,097***	-0,063***	-0,001*	0,065***
Experiencia en la empresa menor de 6 meses	0,185***	-0,227***	0,042***	0,200***	-0,286***	0,086***
Experiencia en la empresa entre 6 y 12 meses	0,138***	-0,176***	0,038***	0,153***	-0,212***	0,059***
Experiencia en la empresa de 1 a 3 años	0,096***	-0,120***	0,024***	0,086***	-0,119***	0,032***
Grupo de cotización comprendido entre 1 y 3	-0,144***	0,112***	0,031***	-0,099***	0,112***	-0,012***

2 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL SALARIO MEDIANO ENTRE 2013 Y 2007 SEGÚN EL SECTOR EN 2013 Y EL SECTOR DE ORIGEN EN 2007 (b)

	Construcción en 2007		Resto de economía en 2007	
	Mismo sector en 2013	Otro sector en 2013	Mismo sector en 2013	Otro sector en 2013
Total	0,3	-10,6	3,0	5,0
Por cualificación				
Alta	3,3	-5,5	2,7	5,8
Baja	0,8	-11,3	2,7	4,6
Por experiencia				
Más de un año en la empresa	-0,2	-8,1	1,1	0,1
Menos de un año en la empresa	0,2	-14,2	8,6	11,4

FUENTES: Ministerio de Empleo y Seguridad Social, y Banco de España.

NOTA: *, ** y *** Coeficientes de significatividad al 1 %, 5 % y 10 %, respectivamente.

a Probabilidad de estar en el desempleo, en el mismo sector o en otro, según el sector de actividad en 2007 y las características personales de los trabajadores estimada a partir de un modelo *logit* multinomial. El grupo de referencia es mujer, española, mayor de 45 años, con más de tres años de experiencia en la empresa y con un grupo de cotización comprendido entre el 4 y el 11.

b Salarios deflactados con el IPC.

(cont.)

la construcción, no se ha producido un ajuste salarial en consonancia con la intensidad de la crisis del sector, ya que este colectivo de trabajadores ha visto su salario prácticamente estabilizado en términos reales (0,3 %). De hecho, se observa un aumento acumulado del 3,3 % entre aquellos con mayor nivel de cualificación, similar al observado en el resto de la economía, aunque entre los trabajadores de menor cualificación el incremento del salario en términos reales es inferior al observado en el resto de ramas de actividad.

Por otro lado, entre el colectivo de trabajadores que han conseguido un empleo en otro sector, se observa un ajuste de los salarios en términos reales significativo entre quienes procedían de la construcción (10,6 % inferior al de 2007), que no se observa entre el resto de trabajadores. Esta reducción salarial ha sido superior entre aquellos con menor nivel de cualificación y experiencia laboral, lo que reflejaría, entre otros factores, la pérdida de capital humano específico sufrida por los trabajadores del

sector de la construcción que han encontrado un empleo en otra rama de actividad. Este ajuste de los salarios podría aproximar el coste, en términos de pérdida de productividad, asociado al proceso de reasignación sectorial.

En suma, el análisis precedente muestra que el proceso de reasignación sectorial de los trabajadores que han perdido su empleo en el sector de la construcción desde el inicio de la crisis dista de estar concluido, con un porcentaje de trabajadores que han encontrado un empleo en otra rama de actividad aún relativamente reducido. Este está siendo, además, un proceso especialmente costoso para determinados colectivos, como los trabajadores de más edad y con menor nivel de cualificación, cuya empleabilidad en otras ramas de la economía puede ser reducida. Las políticas de activación deberían concentrarse en adecuar las habilidades de estos colectivos de trabajadores a las requeridas por el resto de sectores económicos.